



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

**COMPANHIA DE TRANSPORTE
DO BATALHÃO LOGÍSTICO**

**1ª Edição
2022**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

EB70-MC-10.331



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

**COMPANHIA DE TRANSPORTE
DO BATALHÃO LOGÍSTICO**

**1ª Edição
2022**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

PORTARIA – COTER/C Ex Nº 229, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2022
EB: 64322.023297/2022-45

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.331 Companhia de Transporte do Batalhão Logístico, 1ª edição, 2022, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES** no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do artigo 16 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 6ª edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.676, de 25 de janeiro de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.331 Companhia de Transporte do Batalhão Logístico, 1ª edição, 2022, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex ESTEVAM CALS THEOPHILO GASPAR DE OLIVEIRA
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 50, de 16 de dezembro de 2022)

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o *e-mail* portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no *site* do Centro de Doutrina do Exército <http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco>

O quadro a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

[illegible]

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Pag
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	
1.1 Finalidade.....	1-1
1.2 Considerações Gerais.....	1-1
1.3 Definições Básicas.....	1-2
CAPÍTULO II – A COMPANHIA DE TRANSPORTE	
2.1 Considerações Gerais	2-1
2.2 Missão.....	2-2
2.3 Formas de Emprego	2-2
2.4 Capacidades Operacionais.....	2-3
2.5 Atividades e Tarefas	2-3
CAPÍTULO III – ORGANIZAÇÃO	
3.1 Estrutura Organizacional	3-1
3.2 Comando	3-2
3.3 Pelotão de Transporte Geral.....	3-3
3.4 Pelotão de Transporte Especializado.....	3-7
CAPÍTULO IV – EXAME DE SITUAÇÃO E PLANEJAMENTO	
4.1 Generalidades.....	4-1
4.2 Exame de Situação.....	4-1
4.3 Planejamento.....	4-2
CAPÍTULO V – DESDOBRAMENTO, EMPREGO E FUNCIONAMENTO DA COMPANHIA	
5.1 Considerações Gerais.....	5-1
5.2 Reconhecimento.....	5-3
5.3 Deslocamentos.....	5-5
5.4 Desdobramento da Companhia.....	5-12
5.5 Ocupação da Área de Desdobramento.....	5-14
5.6 Mudança da Área de Desdobramento.....	5-15
5.7 Plano de Desdobramento da Companhia.....	5-16
5.8 Descentralização de Meios para o Destacamento Logístico.....	5-16
CAPÍTULO VI – EMPREGO GERAL DA COMPANHIA EM CAMPANHA	
6.1 Considerações Gerais.....	6-1
6.2 Grupo de Controle de Transporte	6-2
6.3 Controle do Transporte.....	6-3
6.4 Fluxo do Transporte	6-4
6.5 Técnicas Especiais de Distribuição de Suprimento	6-6

CAPÍTULO VII – COMPANHIA DE TRANSPORTE NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

7.1 Considerações Gerais.....	7-1
7.2 Operações Ofensivas.....	7-1
7.3 Operações Defensivas.....	7-3
7.4 Operações de Cooperação e Coordenação com Agências.....	7-4

CAPÍTULO VIII – COMPANHIA DE TRANSPORTE NAS AÇÕES COMPLEMENTARES, NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS E NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

8.1 Operações Complementares	8-1
8.2 Operações em Ambientes com Características Especiais.....	8-2
8.3 Ações Comuns às Operações Terrestres.....	8-2

CAPÍTULO IX – SEGURANÇA DA COMPANHIA EM CAMPANHA

9.1 Considerações Gerais.....	9-1
9.2 Segurança nos Deslocamentos, Altos e Comboios Logísticos.....	9-1
9.3 Segurança nas Instalações.....	9-5

CAPÍTULO X – FORMAÇÃO DE COMBOIO

10.1 Tipos de Deslocamento.....	10-1
10.2 Fator Tempo no Deslocamento.....	10-2
10.3 Fatores que Influenciam a Organização do Comboio.....	10-4
10.4 Comunicações no Comboio.....	10-4
10.5 Elementos Importantes no Comboio Logístico	10-5

ANEXO A – MODELO DE PLANO DE EMBARQUE

ANEXO B – MODELO DE REQUISICÃO DE TRANSPORTE

ANEXO C – MODELO DE ORDEM DE TRANSPORTE

ANEXO D – FORMAÇÕES DE MARCHA

ANEXO E – ESCOLTA DE COMBOIOS

GLOSSÁRIO

REFERÊNCIAS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Este manual tem por finalidade estabelecer os fundamentos doutrinários para o emprego da companhia de transporte (Cia Trnp) orgânica dos Batalhões Logísticos (B Log) no contexto das operações singulares e conjuntas, enquadradas nas situações de guerra e não guerra.

1.1.2 Os conceitos e as concepções tratados neste manual buscam manter a harmonia e o alinhamento com os manuais adotados pela Força Terrestre (F Ter) e, em especial, com o manual de campanha (MC) Batalhão Logístico.

1.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.2.1 O advento de novas tecnologias e as perspectivas do combate moderno exigem evolução constante da doutrina militar, com a adoção de novos conceitos, como: logística na medida certa, modularidade, capilaridade e redução de estoques, entre outros. Esses conceitos ampliam ainda mais o papel da logística nos conflitos contemporâneos, sendo necessário que ela seja preparada e estruturada desde o tempo de paz.

1.2.2 Cada uma das funções logísticas (suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento) reúne um conjunto de atividades e tarefas e sistemas inter-relacionados, com capacidade de prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar maior amplitude de alcance e duração às operações.

1.2.3 A função logística transporte refere-se ao conjunto de atividades que são executadas, visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, no momento oportuno e para locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da F Ter. Essa função envolve os conceitos de movimento, que consiste na ação de deslocar recursos (pessoal, material, estoques e outros) de uma região para outra, e de transporte, que engloba os meios especializados para movimentar esses recursos, incluindo os equipamentos para manipulação de material.

1.2.4 O transporte é fundamental para o ciclo logístico, pois está presente em todas as suas fases, particularmente na distribuição. Envolve, em uma visão ampla, o capital humano, a infraestrutura física, as organizações, os sistemas

e os equipamentos necessários ao cumprimento da missão das forças apoiadas.

1.2.5 A Cia Trnp é a subunidade (SU) do batalhão logístico (B Log) responsável por executar as atividades e tarefas inerentes à função logística transporte na grande unidade (GU). Sua dosagem é de uma SU por B Log.

1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

1.3.1 Áreas de estacionamento – são áreas destinadas à acomodação temporária de tropas em trânsito nas vias de transporte. Em geral, são estabelecidas nas proximidades de determinados terminais, pelos quais se prevê o movimento de tropa. Nelas, os locais destinados à tropa e a seu equipamento devem permitir boa dispersão e oferecer proteção contra ataques do inimigo. Podem variar desde simples áreas para bivaque até acantonamentos organizados, com abrigos e apoio de rancho, suprimento, saúde, além de instalações de bem-estar e manutenção do moral militar.

1.3.2 Áreas de trânsito – são áreas destinadas à acomodação temporária para as cargas deslocadas nas vias de transporte. São localizadas, geralmente, nas proximidades dos terminais de transporte e dos pontos de baldeação. Podem variar desde áreas livres até instalações com grandes armazéns e amplos meios de transporte. A dispersão das cargas e das instalações é imprescindível.

1.3.3 Base logística de brigada (BLB) – é a área onde são desdobrados os meios orgânicos de um B Log e outros recursos específicos necessários ao apoio a uma GU. A organização do B Log, no interior da BLB, é modular e fundamentada em meios dotados de mobilidade tática, de modo a possibilitar o apoio logístico às operações e assegurar certo grau de autonomia à força apoiada.

1.3.4 Caminhões – são veículos monobloco, compostos da cabine (boleia) com motor e a unidade de carga (carroceria). Podem apresentar os mais variados tamanhos, ter de 2 (dois) a 4 (quatro) eixos, com peso bruto total entre 3,5 e 29 toneladas. Apresentam vários modelos, para os diversos tipos de cargas, como os de carroceria aberta, carroceria fechada (baú), plataforma ou tanque. As carrocerias tipo baú podem ser equipadas com dispositivos especiais para transporte de cargas congeladas e refrigeradas.

1.3.5 Capacidade de uma via de transporte – expressão numérica da possibilidade da via escoar veículos ou cargas, durante 24 horas, em um sentido, apresentada em veículos/dia ou toneladas/dia.

1.3.6 Capacidade de um meio de transporte – expressão numérica da possibilidade do meio de transportar cargas, animais ou pessoas, normalmente, apresentada em toneladas ou número de animais ou pessoas.

1.3.7 Carga máxima de tração (CMT) – corresponde a quanto a viatura é capaz de tracionar (empurrando ou puxando), incluindo aqui o peso bruto total (PBT) do veículo trator e, caso haja, do veículo rebocado (obuseiro, semirreboque ou reboque). É limitado pelas condições de geração e multiplicação do momento da força e resistência dos elementos que compõem a transmissão da viatura.

1.3.8 Carretas – são veículos articulados, compostos por unidades de tração e de carga em módulos separados. Estas duas unidades são denominadas, respectivamente, cavalos mecânicos e semirreboques.

1.3.9 Carroceria – estrutura montada sobre o *chassi* que sustenta o veículo, como nos carros, onde se encontra o habitáculo e o local para transporte de passageiros. No caso dos caminhões, excluindo-se a cabine ou boleia, é uma espécie de *trailer* ou caixa que serve para transportar cargas ou passageiros.

1.3.10 Carroceria tipo baú simples – é o tipo mais comum de carroceria, pois protege a carga durante todo o transporte, inclusive contra os fatores externos que possam atingir a carga. Empregada para transportar caixas, sacas, *pallets*, fardos, embalagens e cargas secas em geral.

1.3.11 Carroceria tipo baú frigorífico/refrigerado – é indicada para o transporte de carga que necessite de refrigeração. O modelo frigorífico conta com aparelho de refrigeração para -15 °C a -20 °C, sendo empregado para transportar carga congelada. O modelo refrigerado conta com aparelho de refrigeração de temperatura entre 0 e -10 °C, sendo mais adequado para transportar carga de produtos alimentícios, como laticínios e remédios.

1.3.12 Carroceria tipo boiadeira – usada para o transporte de animais vivos.

1.3.13 Carroceria tipo grade baixa – é um tipo de carroceria aberta, normalmente feita de madeira, usada para transporte de diversos tipos de carga. Ideal para o transporte de carga seca em geral, como mercadorias encaixotadas ou paletizadas, chapas e barras de aço, peças, sacarias, engradados, latas e tambores, entre outros, por possuir fácil carga e descarga.

1.3.14 Carroceria tipo graneleira ou grade alta – concebida para realizar transporte de grãos. Aplicação ideal para o transporte de cereais a granel, como soja, milho, arroz e feijão, além de adubos, fertilizantes, mercadorias encaixotadas, engradados, chapas e barras de aço, sacarias, devido às suas grades maiores fazendo com que comporte melhor esses tipos de carga.

1.3.15 Carroceria tipo *Munck* – usada para transporte e elevação de grandes peças e equipamentos de diversos portes. O modelo possui gancho acoplado que permite elevar equipamentos de grande volume e peso.

1.3.16 Carroceria tipo plataforma – também chamada como plataforma de socorro ou reboque, a carroceria plataforma é utilizada para a remoção de outros veículos.

1.3.17 Carroceria tipo porta contêiner – é utilizada especialmente para transportar contêineres, devido ter encaixes para fixação do container, fazendo com que ele seja transportado de forma segura.

1.3.18 Carroceria tipo prancha – é um tipo de carroceria feita para suportar o transporte de produtos pesados e indivisíveis, por longas distâncias, incluindo tratores, blindados, guindastes e outros equipamentos de engenharia. Sua principal característica é possuir um compartimento de carga extenso e livre, dotado de resistência e alta durabilidade.

1.3.19 Carroceria tipo *sider* – é a carroceria fechada que tem abertura pela lateral, onde a carga fica protegida por um toldo. Essa característica permite mais agilidade na hora de carregar e descarregar os produtos. Permite acesso à plenitude do compartimento útil da carroceria.

1.3.20 Carroceria tipo silo – é utilizado principalmente para transportar cargas que necessitam de impermeabilização, como o cimento. O carregamento é feito pela parte de cima da carroceria e descarregado pelo setor de baixo.

1.3.21 Carroceria tipo tanque – é comumente usada para o transporte de líquidos. Quando a carga líquida é água, potável ou não, a viatura é chamada de caminhão pipa. Quando a carga líquida é combustível, a viatura é conhecida por caminhão-cisterna.

1.3.22 Ciclo de transporte – refere-se ao tempo necessário para o carregamento de um veículo, seu deslocamento até o local de destino, descarga, retorno ao local de origem e preparação para o recebimento de nova carga.

1.3.23 Comboio – grupo de viaturas organizado com movimento regulado e controlado, dispondo ou não de proteção de escolta.

1.3.24 Contêiner – é um recipiente de metal ou madeira, de grandes dimensões, destinado ao acondicionamento e transporte de carga em navios, trens ou caminhões, normalmente empregado nos tamanhos de 20 e 40 pés de comprimento. Possui versões tipo baú, refrigerado, tipo tanque, entre outros.

1.3.25 Containerização – é a técnica pela qual são agrupados volumes de diversos tamanhos ou mesmo outras unidades de carga, em recipientes especialmente projetados, denominados contêineres. O conjunto formado é manipulado e transportado como uma unidade de carga.

1.3.26 Controle de transporte – é a tarefa que engloba as técnicas e os procedimentos destinados ao planejamento e controle do fluxo dos meios (incluindo o reverso) empregados no transporte dos recursos humanos, materiais e animais, de modo a obter a consciência situacional de todos os meios empregados nesse deslocamento.

1.3.27 Controle operacional (ou operativo) – é a situação de comando que dá ao comandante que recebe uma tropa, em caráter temporário, autoridade para empregar e controlar os meios recebidos para missões ou tarefas específicas e limitadas. Exclui a autoridade para empregar, separadamente, os componentes dessas forças, bem como para efetuar o seu controle logístico ou administrativo e atribui autoridade para controlar outras forças que, embora não lhe sejam subordinadas, operem ou transitem em sua área de responsabilidade.

1.3.28 Densidade de tráfego – expressão do número de veículos que trafegam por uma via de transporte, na unidade de tempo. É apresentada, normalmente, em número de veículos por hora ou por dia.

1.3.29 Destacamento logístico (Dst Log) – é uma estrutura flexível, modular e adaptada às necessidades logísticas do elemento apoiado, podendo ser constituída a partir dos meios das organizações militares logísticas (OM Log) funcionais do Gpt Log ou da OM Log de uma GU, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos integrantes de uma força operacional (F Op).

1.3.30 Distribuição na unidade (U) – é o processo em que o escalão que apoia leva o suprimento até a organização apoiada com seus meios de transporte, da retaguarda para os pontos mais à frente da zona de ação (Z Aç). As cargas destinadas aos consumidores finais são customizadas, evitando-se manipulação por órgãos intermediários ao longo da cadeia.

1.3.31 Distribuição por processos especiais – é o processo organizado pelo escalão que apoia para atender a necessidades específicas de uma força apoiada em operações, com seus próprios meios ou outros recebidos do escalão superior (Esc Sp). Pode ocorrer por meio de comboio especial, posto de suprimento móvel, reserva móvel e suprimento por via aérea, considerando-se, para sua execução, a segurança dos recursos e a disponibilidade de meios de transporte.

1.3.32 Eixo prioritário de transporte – são corredores logísticos, constituídos por um conjunto de vias de transporte preferencialmente multimodais que, obedecendo a uma mesma direção geral, é orientado para as instalações logísticas e, destas, para as instalações logísticas à frente, com a finalidade de dar suporte físico ao trânsito de suprimentos que se destinam a um teatro de operações/área de operações (TO/A Op).

1.3.33 Estrada principal de suprimento – uma ou mais estradas selecionada(s) por determinado escalão, com a finalidade de, por meio dela(s), atender ao grosso do apoio em suprimento aos seus elementos subordinados.

1.3.34 Estufagem de contêiner – é o processo de carregamento de uma carga dentro de um contêiner, ou seja, o momento em que determinada carga está sendo inserida no interior do equipamento.

1.3.35 Flat-container – parte do equipamento de transporte, constituído basicamente de um estrado de aço, dotado de montantes e travessas de apoio lateral das cargas, as quais podem ser rebatidas sobre o estrado, quando estes são transportados vazios.

1.3.36 Meio de transporte – veículo utilizado para o transporte por intermédio de uma via. Em casos especiais, a própria carga pode servir de veículo, como no caso de cargas flutuantes orientadas por uma hidrovía.

1.3.37 Modalidades ou modais de transporte – são definidos em função da via utilizada, abrangendo quatro modalidades: aquaviário (oceânico, costeiro ou de cabotagem e vias interiores), terrestre (rodoviário e ferroviário), aéreo e dutoviário.

1.3.38 Movimentação de cargas – conjunto de técnicas e procedimentos utilizados para içar, transportar e deslocar determinada carga manualmente ou com o auxílio de máquinas e equipamentos. Compreende as ações de carregar, descarregar e deslocar cargas dentro de áreas restritas.

1.3.39 Pacote logístico – unidades de carga acondicionadas de forma a reduzir os encargos de transporte, facilitar o transbordo, diminuir o tempo de permanência em viaturas de transporte nas ações de carga e descarga, além de conceder maior segurança à carga, eliminando o manuseio direto dos itens que compõem a carga unitizada.

1.3.40 Paletização – é a técnica de agrupar cargas de diversos tamanhos em uma plataforma portátil chamada *pallet*. O conjunto formado é manipulado e transportado como uma unidade de carga. Além do seu emprego tradicional na atividade de transporte, vem sendo utilizada em combinação com os contêineres.

1.3.41 Peso bruto total (PBT) – corresponde ao peso da viatura (tara), somado à sua capacidade de carga e lotação, mais seu(s) semirreboque(s) ou reboque(s).

1.3.42 Planejamento de transporte – estudo que visa à otimização do emprego das diferentes modalidades e meios de transporte para as necessidades identificadas.

1.3.43 Pontos de baldeação – são locais onde se realiza a transferência de cargas de um tipo de meio ou unidade de transporte para outro tipo de meio ou unidade de transporte.

1.3.44 Pré-lingada – rede especial construída de fios de poliéster, *nylon* ou similar, suficientemente resistente de forma a construir um elemento adequado à utilização de mercadorias ensacadas, empacotadas ou acondicionadas de formas semelhantes.

1.3.45 Reboque – é um veículo de carga independente, possuidor de equilíbrio próprio, sem meio próprio de tração. Distingue-se do semirreboque por ter a capacidade de se manter equilibrada mesmo sem estar atrelada à viatura tratora.

1.3.46 Roll On Roll Off – é um sistema de adicionamento e basculamento hidráulico de fácil operação que permite o carregamento e descarregamento com muito mais eficiência, agilidade e menor custo. O sistema é instalado em caminhões e pode acoplar contêineres, pranchas, tanques e demais acessórios utilizados para a movimentação de cargas. Também é conhecido como *palletized load system* (PLS) e *dismountable rack offroad and pick up system* (DROPS) nos exércitos da OTAN.

1.3.47 Semirreboques – equipamento que compõe a carreta que não apresentam eixo dianteiro, mas tão-somente na porção traseira, devendo ser acoplados aos cavalos mecânicos. Diferem dos reboques por terem parte de sua carga apoiada sobre o cavalo mecânico.

1.3.48 Tara – peso da própria viatura, acrescido dos pesos da carroceria e equipamento, do combustível, das ferramentas e dos acessórios, da roda sobressalente e do extintor de incêndio, expresso em quilogramas.

1.3.49 Tempo de carregamento e de descarga – período destinado à carga ou à descarga dos veículos, incluído espera e processamento da documentação.

1.3.50 Terminais de carga (transporte) – são instalações logísticas que servem de elo entre a carga que precisa ser transportada e o meio de transporte que irá conduzir a carga até o seu destino. Os terminais de carga

dos vários meios de transporte normalmente dispõem de instalações destinadas a armazenar, temporariamente, os suprimentos que por eles transitam, enquanto aguardam destino. Podem ser aeroviários, aquaviários, dutoviários, ferroviários e rodoviários. Quanto à modalidade, poderão ser monomodais ou intermodais. Quando são habilitados para o embarque, desembarque e transbordo de tropas, recebem o nome de terminais de transporte.

1.3.51 Transporte – ação de deslocar recursos (pessoal, animal, material, equipamentos e estoques) de uma região para outra. Confunde-se com o próprio conceito da função logística transporte.

1.3.52 Transporte administrativo – é o movimento de pessoal, cargas, encomendas e bagagens militares realizado em tempo de paz. Também é considerado como transporte administrativo aquele realizado em tempo de guerra na zona de interior (ZI) ou em regiões do teatro de operações (TO) ou área de operações (AO) onde não há possibilidade de atuação do inimigo.

1.3.53 Transporte intermodal – aquele em que dois ou mais operadores logísticos empregam, pelo menos, duas modalidades, da origem ao destino, quer seja a movimentação destinada à carga ou ao passageiro. No âmbito das operações, o transporte intermodal fica caracterizado quando uma carga é transferida de uma OM para outra, sendo que cada uma delas opera um modal distinto.

1.3.54 Transporte multimodal – aquele em que apenas um operador logístico emprega, pelo menos, duas modalidades de transporte, da origem ao destino, quer seja para a movimentação de cargas ou pessoal. No âmbito das operações, fica caracterizado quando uma carga ou passageiro é transferido de um modal para outro, sendo que ambos os meios de transporte são operados por frações da mesma OM.

1.3.55 Transporte operacional – aquele que se desenvolve no interior do TO ou AO e visa a atender às necessidades decorrentes das operações militares.

1.3.56 Viatura tratora – é o veículo de 2 (dois) ou 3 (três) eixos, utilizado para o tracionamento de carretas. É formado pela cabine, motor, *chassis* e rodas de tração. Pode ser engatada a diversos tipos de semirreboques ou módulos de carga (cegonheiras, plataformas/pranchas ou baús). É também conhecida por cavalo mecânico.

CAPÍTULO II

A COMPANHIA DE TRANSPORTE

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 A companhia de transporte (Cia Trnp) é um elemento de apoio logístico orgânico do B Log que realiza as atividades e tarefas relativas às ações de transporte de pessoal e de carga geral, além de suprimentos especializados e equipamentos pesados aos elementos apoiados nas áreas mais avançadas da zona de combate (ZC).

2.1.2 A função logística transporte, executada pela Cia Trnp, deve ser planejada e executada desde o tempo de paz. Além disso, deve estar sincronizada com as ações do B Log, que é o responsável por planejar, coordenar, controlar e fazer executar as funções logísticas no âmbito da GU.

2.1.3 No que diz respeito ao fluxo de suprimento, a companhia de suprimento do batalhão logístico (Cia Sup B Log) deve atuar em perfeita sincronia com a Cia Trnp. Enquanto a primeira é responsável pelo recebimento, controle, armazenagem e unitização das cargas, a segunda é encarregada do deslocamento das cargas de suprimento das diversas classes até seu destino. A coordenação das missões é encargo do Centro de Operações Logísticas (COL) do B Log.

2.1.4 No que diz respeito aos demais fluxos, a Cia Trnp deve atuar de forma a atender às demandas das demais funções logísticas, a fim de que o deslocamento de pessoal e material seja executado em tempo e em locais determinados pelas demandas das demais SU do B Log.

2.1.5 A dosagem básica da Cia Trnp, com o emprego da plenitude de seus meios, é o apoio a 1 (uma) brigada (Bda) com seus elementos de combate, apoio ao combate e de apoio logístico. A companhia de transporte será estruturada (organização, pessoal e equipamentos) de acordo com natureza da tropa apoiada, compondo os diferentes tipos de B Log.

2.1.6 As companhias de transporte dos B Log localizados em regiões nas quais o transporte fluvial seja preponderante são dotados de meios fluviais para o cumprimento da missão.

2.2 MISSÃO

2.2.1 A Cia Trnp tem como missão subsidiar o levantamento de necessidades do escalão apoiado, executar a movimentação de cargas e transportar o pessoal, a carga geral e os suprimentos especializados (combustíveis, lubrificantes, artigos frigorificados e refrigerados). Além disso, é responsável por proporcionar o transporte de equipamentos pesados (blindados, armamento, máquinas pesadas de Engenharia e outros).

2.2.2 Complementarmente, pode transportar não combatentes e prisioneiros de guerra, principalmente, pelo aproveitamento das viaturas e dos comboios que regressam vazios das faixas mais próximas da LP/LC.

2.2.3 A Cia Trnp, também, poderá proporcionar apoio logístico a elementos não orgânicos à sua Bda, desde que receba ordens para tanto. O referido apoio deve estar dentro de suas capacidades ou a Cia deve receber meios para executar tal missão.

2.2.4 Quando necessário, a companhia (Cia) pode ser apoiada pelo escalão superior (B Trnp/Gpt Log), recebendo meios de transporte em apoio suplementar.

2.3 FORMAS DE EMPREGO

2.3.1 A Cia Trnp pode ser empregada destacando módulos de transporte para integrar, com seus meios, uma BLB, um Dst Log ou para desdobrar elementos de apoio logístico empregando outros processos de suprimento. Quando a situação permitir, a Cia Trnp pode apoiar as operações de suas instalações fixas.

2.3.2 As informações levantadas na Análise de Logística determinarão a forma de emprego da Cia Trnp. Dados – como o tipo de operação, os meios disponíveis, as capacidades do inimigo, a situação tática, a distância de apoio, a composição e o valor da tropa a ser apoiada – devem ser considerados no planejamento do apoio.

2.3.3 As situações de comando e as formas de apoio logístico que a Cia Trnp pode adotar variam conforme o contexto da operação militar, considerando as condicionantes quanto ao apoio às operações básicas, ao apoio às operações complementares, ao apoio às ações comuns às operações terrestres e às operações em ambientes com características especiais.

2.4 CAPACIDADES OPERACIONAIS

2.4.1 As capacidades operacionais (CO) são as aptidões requeridas a uma força ou organização militar, para que se obtenha um efeito estratégico, operacional ou tático. Tais capacidades são obtidas a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: doutrina, organização (e/ou processos), adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura – que formam o acrônimo DOAMEPI.

2.4.2 A Cia Trnp dispõe de pelotões, seções, grupos e equipes de transporte com capacidades operacionais, aptas a conferir o suporte adequado da função logística transporte à sua GU durante o tempo necessário.

2.4.3 A equipe de transporte (Eq Trnp) é o elemento básico de apoio de transporte. Cada equipe possui uma natureza de apoio distinta, podendo ser apto ao transporte de carga geral, pessoal ou carga especializada. A junção das equipes de transporte conforma os grupos de transporte, que, por sua vez, organizam-se nas seções e pelotões, sucessivamente.

2.5 ATIVIDADES E TAREFAS

2.5.1 A logística integra o conjunto de atividades, as tarefas, as ações e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações. Nesse contexto, a Cia Trnp realiza atividades e tarefas da função logística transporte, bem como realiza também outras atividades transversais da logística militar terrestre.

2.5.2 A função logística transporte refere-se ao conjunto de atividades que são executadas, visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios no momento oportuno e para locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da F Ter.

2.5.3 A Cia Trnp, para cumprir a missão acima, deve estar apta a realizar as seguintes atividades e tarefas:

- a) proporcionar o apoio de transporte, que compreende as ações de carregar os meios de transporte, transportar e descarregar pessoal e material;
- b) manter controle cerrado sobre os diversos meios de transporte e das cargas em trânsito;
- c) planejar e otimizar as missões de transporte, coordenando a segurança e a escolta de comboios logísticos com os meios de Polícia do Exército ou outras frações destinadas a essa segurança;
- d) destacar elementos para compor destacamento logístico;
- e) reforçar os elementos em 1ª escalão;

- f) receber e enquadrar frações do Esc Sp, visando a aumentar sua capacidade de transporte; e
- g) conduzir operações de terminais de carga, por meio da administração e operação dos terminais de carga rodoviários, ferroviários, aeroviários, dutoviários, marítimos, fluviais e intermodais, quando receber frações da Operação de Terminal de Carga do Grupamento Logístico.

CAPÍTULO III

ORGANIZAÇÃO

3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

3.1.1 A Cia Trnp possui a seguinte organização (Fig 3-1):

- a) comando (Cmndo);
- b) seção de comando (Seç Cmndo);
- c) pelotão de transporte geral (Pel Trnp Ge); e
- d) pelotão de transporte especializado (Pel Trnp Esp).

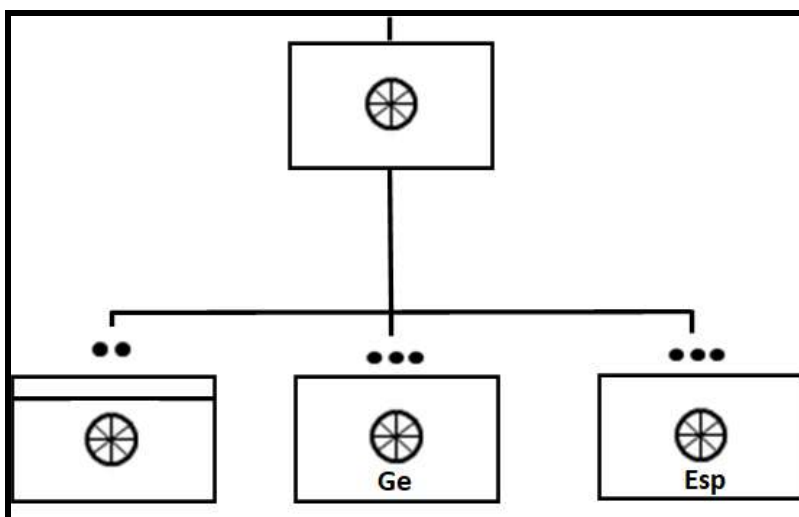


Fig 3-1 – Organização da Cia Trnp

3.1.2 Os pelotões são constituídos por seções de transporte. Cada seção de transporte é constituída por grupos de transporte. Os grupos de transporte são compostos por equipes de transporte dotados, por sua vez, de duas viaturas de transporte.

3.1.3 Sempre que a situação tática e logística permitir, o planejamento de transporte deve privilegiar o emprego de equipes de transporte completas (duas viaturas). Em casos excepcionais, podem ser empregadas viaturas isoladas.

3.1.4 Quando combinado com meios da companhia de suprimento (Cia Sup), essa SU pode compor os postos de suprimento móveis (P Sup Mv), reserva móvel (Res Mv) ou outros processos especiais de distribuição de suprimento, conforme as necessidades táticas ou logísticas.

3.1.5 Em operações, a Cia Trnp pode, dependendo da situação e da disponibilidade de meios, ser reforçada. A composição e a natureza do reforço são condicionadas pela natureza da missão e da tropa a apoiar, dimensões da área de responsabilidade, disponibilidade de recursos logísticos e de meios civis, possibilidade de danos à população civil, entre outros fatores.

3.2 COMANDO

3.2.1 O comandante (Cmt) da Cia Trnp assessora o Cmt B Log nos assuntos relacionados ao transporte e é o responsável pela administração, preparo e emprego da SU.

3.2.2 O subcomandante é o principal auxiliar do Cmt e seu substituto eventual. Ele coordena as medidas administrativas internas. Dirige as atividades da SU de forma a coordenar as ações e liberar o Cmt dos detalhes de rotina, a fim de que possa dedicar seus esforços para outros problemas. É o responsável direto pelas ações de segurança da Cia Trnp.

3.2.3 O Cmt Cia Trnp, além das atribuições de comandante de SU incorporada, possui as seguintes missões básicas:

- a) assessorar o Cmt e o estado-maior (EM) do B Log sobre os assuntos atinentes às atividades da função logística transporte;
- b) realizar o planejamento, a execução e o controle de movimento das missões de transporte recebidas;
- c) manter estreita ligação com o COL, a fim de cumprir os encargos que lhe são atribuídos; e
- d) controlar a disponibilidade dos meios de transporte.

3.2.4 SEÇÃO DE COMANDO

3.2.4.1 A seção de comando (Seç Cmdo) compreende o pessoal e o material necessários ao exercício do comando e à execução dos encargos administrativos no âmbito da SU.

3.2.4.2 A missão da Seç Cmdo é realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas da Cia. É responsável, ainda, pelo planejamento e controle dos fluxos de viaturas e comboios da SU.

3.2.4.3 A Seç Cmdo é constituída pelo grupo de comando (Gp Cmdo), grupo de pessoal (sargenteante), grupo de material (encarregado de material), grupo de manutenção de viaturas (Gp Mnt Vtr), grupo de suprimento (furriel), grupo de controle de transporte (Gp Ct Trnp).

3.2.4.4 Em comparação com as demais SU do B Log, os elementos de manutenção de viaturas e de suprimento classe III da Seç Cmdo são reforçadas de modo a otimizar o reabastecimento e a manutenção das viaturas que partem em apoio logístico.

3.2.4.5 O grupo de comando instala, opera e provê a segurança do PC da Cia Trnp.

3.2.4.6 O Gp Mat, cujo comandante é o encarregado de material da SU, é o responsável pela montagem e manutenção das instalações do PC da Cia. Responde perante o comandante da subunidade (Cmt SU) nos assuntos relativos à manutenção dos materiais de emprego militar (MEM) da SU.

3.2.4.7 O grupo de manutenção de viaturas (Gp Mnt Vtr) executa a manutenção de 1ª escalão das viaturas, juntamente com seus detentores. Devido ao movimento intenso e permanente das viaturas empregadas no transporte diário de suprimentos, há necessidade de uma equipe diretamente empregada em sua manutenção preventiva.

3.2.4.8 O Gp Pes, comandado pelo sargenteante, é o responsável pelo controle do efetivo, pelos repletamentos, pelos assuntos mortuários, pela moral e assistência ao pessoal, pela disciplina e justiça militar e pelo estado sanitário dos militares da SU.

3.2.4.9 O Gp Sup, a cargo do furriel, é o responsável pela determinação das necessidades, pedidos, armazenagem e distribuição do suprimento no âmbito da SU. É capaz de instalar e operar, com limitações, um P Distr CI III para atuar em proveito da própria SU.

3.2.4.10 O Gp Ct Trnp é responsável pelo assessoramento do Cmt Cia Trnp no planejamento e controle do movimento das viaturas e comboios, seguindo diretrizes dos escalões superiores, com atenção aos itinerários, quantitativos de carga, prazos e locais. Com o auxílio da tecnologia da informação (TI), esse grupo deve acompanhar de maneira cerrada e eficaz as atividades de transporte, de modo dinâmico e contínuo, a fim de garantir o êxito das operações logísticas da Cia.

3.3 PELOTÃO DE TRANSPORTE GERAL

3.3.1 É a fração encarregada de proporcionar o transporte de cargas de suprimento que não necessitem de meios especializados. Estão incluídos nessas cargas os itens de suprimento das classes I (carga seca), classe II, classe III (óleos e lubrificantes), classe IV, classe V (munição), classe VI (exceto equipamento pesados de Engenharia), classe VII, classe VIII (exceto sangue e hemoderivados), classe IX (exceto viaturas blindadas) e classe X.

3.3.2 O Pel Trnp Ge, por ser dotado com viaturas de emprego dual, também é capaz de transportar tropas e seus equipamentos.

3.3.3 O Pel Trnp Ge é constituído pelo grupo de comando (Gp Cmdo) e 2 (duas) seções de transporte geral (Seç Trnp Ge). Cada seção é constituída por 3 (três) grupos de transporte geral (Gp Trnp Ge).

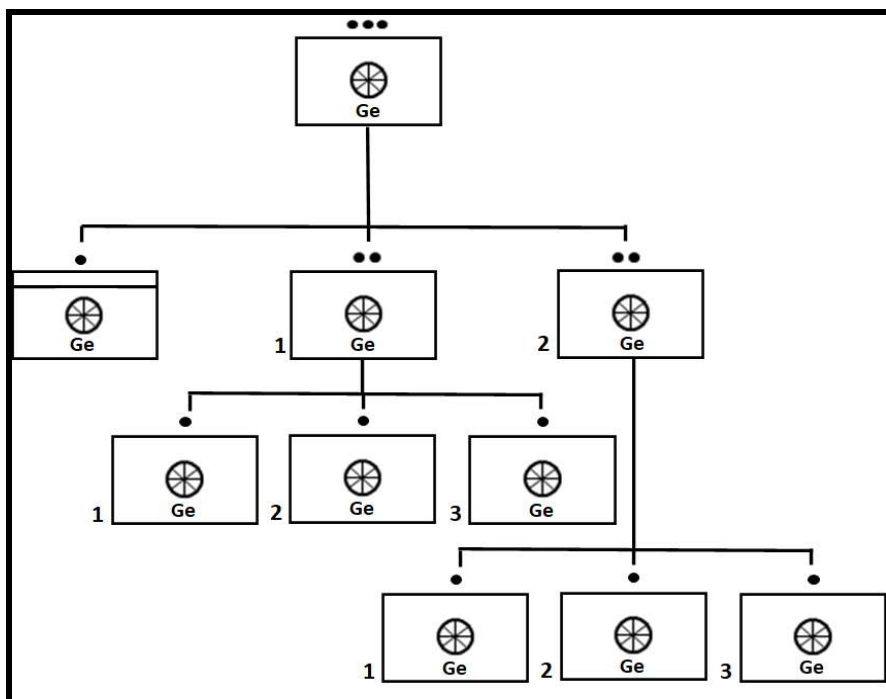


Fig 3-2 – Organização do pelotão de transporte geral

3.3.4 O grupo de transporte é composto por 2 (duas) equipes de transporte, sendo cada uma composta por 2 (duas) viaturas de transporte não especializado de 5 (cinco) toneladas. A equipe de transporte constitui o elemento básico de emprego.

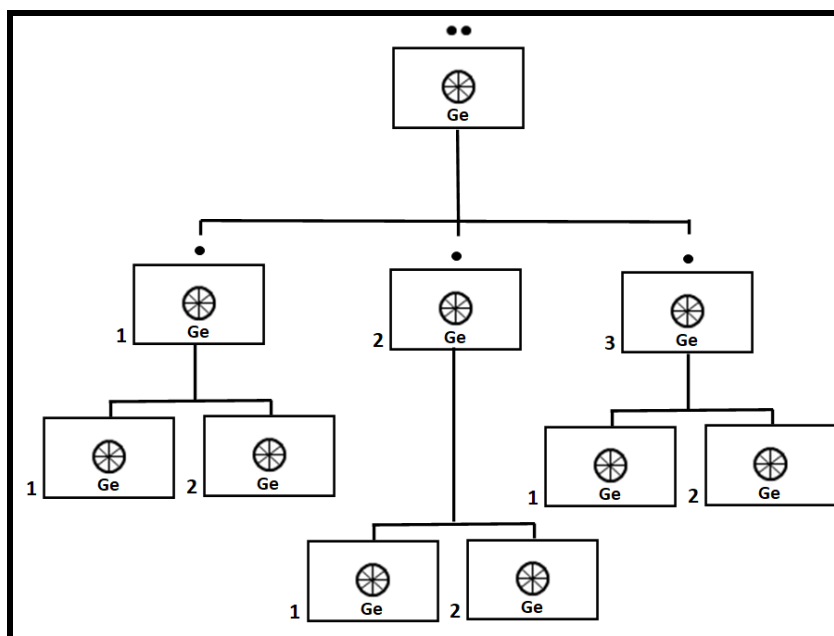


Fig 3-3 – Organização da seção de transporte geral

3.3.5 Para efeito de estimativa da capacidade de transporte, uma viatura de transporte não especializado (VTNE) do pelotão possui capacidade nominal de transporte de 5 (cinco) toneladas ou 20 (vinte) soldados na carroceria, acrescido de um reboque não especializado com capacidade nominal de 1,5 (uma e meia) tonelada. Portanto, um Gp Trnp Ge perfaz uma capacidade de transporte de 26 toneladas ou 80 (oitenta) soldados, por ciclo de transporte. Em consequência, o pelotão de transporte geral tem a capacidade total de 156 (cento e cinquenta e seis) toneladas de carga ou 480 (quatrocentos e oitenta) soldados equipados. Caso o deslocamento seja realizado somente por rodovia asfaltada, a capacidade de carga da VTNE pode ser dobrada.



Fig 3-4 – Exemplo de viatura de transporte não especializado



Fig 3-5 – Exemplo de VTNE com reboque não especializado de 1,5 toneladas

3.4 PELOTÃO DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO

3.4.1 É a fração encarregada de proporcionar o transporte de cargas de suprimento que necessitam de técnicas e procedimentos especializados seja durante o embarque ou carregamento, seja durante o deslocamento, empregando meios de transporte dotados de equipamentos e características especiais. Estão incluídos nessas cargas os itens de suprimento da classe I (refrigerados e refrigerados), classe I (água), classe III (combustíveis a granel), classe V (munições que necessitam de temperatura controlada), classe VI (equipamentos pesados de Engenharia) e classe IX (blindados e viaturas pesadas).

3.4.2 O Pelotão de Transporte Especial (Pel Trnp Esp) é composto pelo grupo de comando (Gp Cmdo), por 1 (uma) seção de transporte especial – combustível (Seç Trnp Esp – Comb), por 1 (uma) seção de transporte de água (Seç Trnp Agu), por 1 (um) grupo de transporte de especial – refrigeração (Gp Trnp Esp – Rfg) e 1 (um) grupo de transporte especial – equipamentos pesados (Gp Trnp Esp – Eq P).

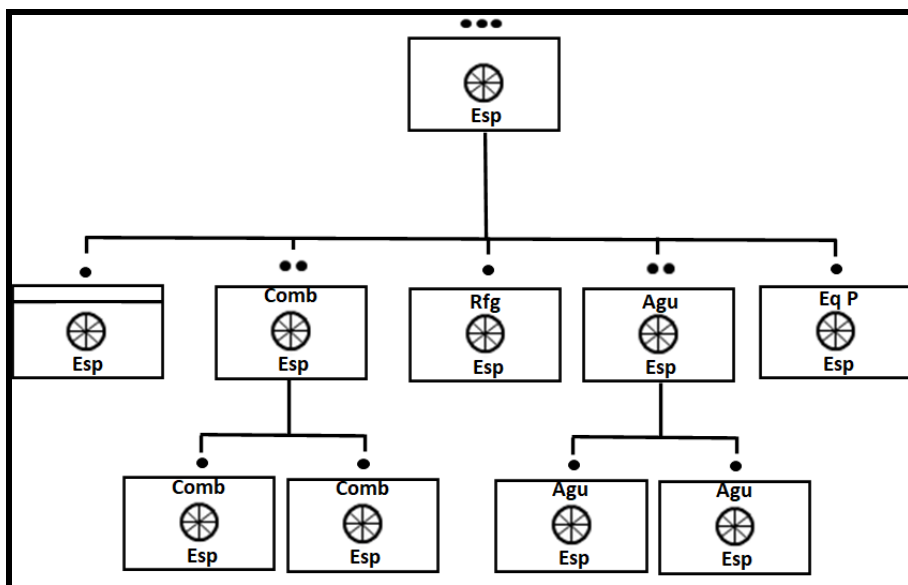


Fig 3-6 – Organização do pelotão de transporte especializado

3.4.3 SEÇÃO DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO – COMBUSTÍVEL

3.4.3.1 A seção de transporte especializado – combustível (Seç Trnp Esp – Comb) tem a missão de transportar aos elementos apoiados a carga líquida a granel do suprimento classe III (óleo diesel e/ou gasolina) que se encontra armazenado nas instalações da Cia Sup B Log.

3.4.3.2 A Seç Trnp Esp – Comb é composta por 2 (dois) grupos de transporte especializado – combustível (Gp Trnp Esp – Comb), sendo cada um constituído por 2 (duas) equipes de transporte.

3.4.3.3 A equipe de transporte especializado – combustível é dotada de duas viaturas de transporte especializado do tipo tanque (caminhão-cisterna) com capacidade de transportar 15.000 litros de combustível.



Fig 3-7 – Exemplo de VTE tipo tanque (caminhão-cisterna) de 15.000 litros

3.4.3.4 Para fins de estimativa logística, cada grupo da seção de transporte especializado – combustível tem a capacidade de transportar 60.000 litros de combustível, perfazendo uma capacidade nominal de 120.000 litros de Sup CI III do pelotão de transporte especializado.

3.4.3.5 As Cia Trnp que apoiam as Bda Bld e Mec poderão ter sua capacidade de transporte aumentada, para atender a alta demanda desse tipo de suprimento.

3.4.4 SEÇÃO DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO – ÁGUA

3.4.4.1 A seção de transporte especializado – água (Seç Trnp Esp – Agu) tem a missão de transportar aos elementos apoiados a água captada, tratada e armazenada nas instalações da Cia Sup.

3.4.4.2 A Seç Trnp Esp – Agu é composta por 2 (dois) Gp Trnp Esp – Agu, sendo cada um constituído por 2 (duas) equipes de transporte.

3.4.4.3 A equipe de transporte especializado – água é dotada de duas viaturas de transporte especializado do tipo tanque (caminhão pipa), com capacidade de transportar 12.000 (doze mil) litros de água.



Fig 3-8 – Exemplo de VTE tipo tanque (caminhão pipa) de 12.000 litros

3.4.4.4 A seção de transporte especializado – água é dotada de viaturas com carroceria tipo tanque, com capacidade de 12.000 litros de água. Portanto, cada Gp Trnp Esp – Agu tem a capacidade de transportar 48.000 litros de água, perfazendo uma capacidade nominal de 96.000 litros de água do pelotão de transporte especializado, por ciclo de transporte.

3.4.5 GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO – REFRIGERADOS

3.4.5.1 O grupo de transporte especializado – refrigerados (Gp Trnp Esp – Rfg) tem a missão de transportar aos elementos apoiados o suprimento de classe I, que necessitam refrigeração ou frigorificação e se encontram armazenados pela Cia Sup. O Gp Trnp Esp – Rfg é composto por 2 equipes de transporte.

3.4.5.2 A equipe de transporte especializado – refrigerados é dotada de viaturas tratoras com capacidade de transportar contêineres refrigerados de 20 (vinte) pés, preferencialmente, no sistema *roll on/roll off* ou *side lifter*.

3.4.5.3 Entende-se por cargas refrigeradas aquelas compostas por mercadorias perecíveis que necessitam de temperaturas controladas para se manterem conservadas. O controle do clima desses produtos deve ser mantido em todo seu armazenamento, inclusive em seu transporte. São itens de suprimento que precisam de uma temperatura específica ou que possuem

algum componente que precise de uma temperatura ideal para manter suas propriedades (como os suprimento classe VIII, por exemplo).



Fig 3-9 – Viatura de transporte não especializado (*Side lifter*)



Fig 3-10 – Viatura de transporte não especializado (*Roll On/Roll Off*)

3.4.5.4 O baú refrigerado é um tipo de câmara frigorífica móvel, utilizada para o transporte de cargas que necessitam um controle melhor de temperatura (entre 0 e -10 °C). Eles podem ser desenvolvidos de acordo com a necessidade da mercadoria a qual será feita a entrega. Geralmente, eles transportam itens de suprimento, tais como carnes, laticínios, frios, remédios, frutas e verduras.

3.4.5.5 O baú frigorífico é quase igual às câmaras, porém ele consegue conservar a mercadoria em temperaturas mais baixas (entre -15 °C e -20 °C). Nesse tipo de carroceria é indicado para o transporte de congelados, como frangos, carnes, bovina e suína, pães congelados e peixes.

3.4.5.6 O contêiner refrigerado é um compartimento refrigerado utilizado para entregar itens de suprimento que necessitam ter a sua temperatura controlada constantemente. Uma de suas vantagens é a programação de sua temperatura. Ou seja, ele permite que a equipe de transporte programe a faixa ideal para o transporte da carga antes do horário de partida, razão pela qual é adotado como o meio de transporte ideal para o emprego operacional.



Fig 3-11 – Exemplo de contêiner refrigerado

3.4.5.7 Alternativamente, pode ser dotado de viaturas de transporte especializado do tipo baú refrigerado.



Fig 3-12 – Exemplo de VTE tipo baú refrigerado

3.4.5.8 Para efeito de estimativa da capacidade de transporte, o Gp Trnp Esp – Rfg é dotado de viaturas tratoras com capacidade de transportar contêineres de 20 pés com uma carga de 15 (quinze) toneladas. Portanto, esse Gp Trnp Esp tem a capacidade de transportar 60 (sessenta) toneladas, por ciclo de transporte.

3.4.6 GRUPO DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO – EQUIPAMENTOS PESADOS

3.4.6.1 O Gp Trnp Esp – Eq P tem a missão de complementar a capacidade de transporte das unidades apoiadas. É apto ao transporte de cargas indivisíveis, tais como blindados, máquinas e equipamentos de Engenharia de grande porte (tratores de esteira, motoniveladoras, retroescavadeira *etc.*), cujo deslocamento por longas distâncias não se justifique por meios próprios.

3.4.6.2 O grupo é dotado de viaturas tipo carreta, compostas pela viatura tratora e semirreboque tipo prancha reta ou de leito rebaixado, com capacidade para equipamentos de até 60 (sessenta) toneladas.



Fig 3-13 – Exemplo de VTE tipo prancha de 60 toneladas

CAPÍTULO IV

EXAME DE SITUAÇÃO E PLANEJAMENTO

4.1 GENERALIDADES

4.1.1 O exercício do comando de uma SU de transporte nada difere dos princípios que orientam o comando de SU de qualquer outra natureza. Entretanto, o comandante da SU de transporte, frequentemente, é chamado a colaborar no exame de situação do EM do B Log, indicando:

- a) como a missão do batalhão pode ser cumprida, tendo em vista a situação dos meios de transporte;
- b) a(s) linha(s) de ação que pode(m) contar com o melhor apoio da Cia;
- c) os inconvenientes da adoção de determinadas linhas de ação; e
- d) os principais problemas e restrições impostas à função logística transporte que devem ser levados ao conhecimento do comandante, propondo soluções para tais problemas.

4.1.2 Após a decisão do comandante do batalhão, o Cmt Cia Trnp realiza o seu estudo de situação, levantando linhas de ação para o emprego da SU e, finalmente, decidindo sobre:

- a) melhor aproveitamento dos meios e itinerários de transporte;
- b) de onde apoiar (localização das instalações da SU no interior da área que lhe cabe);
- c) como apoiar (formas de emprego e situação de comando de suas frações);
- d) missões a atribuir aos elementos subordinados; e
- e) desdobramento da Cia.

4.2 EXAME DE SITUAÇÃO

4.2.1 O exame de situação é um método de raciocínio lógico e continuado, que conduz o comandante a uma linha de ação para executar sua missão e que culmina em uma decisão. Tem como base a decisão do comandante do B Log sobre as informações disponíveis e o reconhecimento pessoal ou de seus elementos subordinados.

4.2.2 Ao receber a ordem preparatória do batalhão, o Cmt SU determina suas medidas preliminares aos subordinados e participa, como assessor, de assuntos referentes à função logística transporte, do estudo de situação do EM/B Log. Em seguida, realiza o seu reconhecimento e o seu exame de

situação simultaneamente para determinar como poderá melhor cumprir sua missão, considerando os seguintes aspectos:

- a) o esquema de manobra da Bda e a missão do B Log;
- b) o terreno, quanto à existência de cobertas e abrigos para utilização em favor de suas instalações e eixos para transporte;
- c) possibilidades de itinerários para deslocamentos;
- d) situação e localização das instalações logísticas das unidades apoiadas;
- e) a situação de seus meios;
- f) a situação e as possibilidades do inimigo, particularmente quanto à atuação de guerrilheiros, sabotadores, artilharia de foguetes e o inimigo aéreo, inclusive nos itinerários de deslocamentos; e
- g) outros aspectos eventuais.

4.2.3 Levando em consideração os aspectos supracitados, o comandante da SU estará em condições de responder às perguntas a seguir.

- a) Onde estão os elementos a apoiar e suas instalações logísticas?
- b) Quais são as possibilidades do inimigo?
- c) Quais são as possibilidades de apoio da SU?
- d) Como devem ser empregados os elementos de apoio para cumprir a missão com eficiência e eficácia?
- e) Por onde devem ser deslocados os meios da SU?
- f) Por onde e para onde devem ser transportadas as cargas?
- g) Onde serão desdobradas as instalações da SU?

4.2.4 Após a decisão do Cmt B Log, o Cmt Cia Trnp dedica seu exame à linha de ação adotada. Nessa linha de ação, devem vir definidos:

- a) a localização da área de desdobramento da Cia dentro da BLB;
- b) o pessoal e as viaturas que irão ser desdobrados na BLB ou que serão destacados;
- c) a situação de comando dos elementos da Cia que estarão destacados, se for o caso; e
- d) as formas de apoio a serem adotadas.

4.3 PLANEJAMENTO

4.3.1 Por ocasião do recebimento da ordem preparatória, o Cmt Cia Trnp toma as seguintes medidas preliminares:

- a) estudo pormenorizado utilizando carta, mosaico, fotografia aérea, produtos da geointeligência, plataformas de sistemas geográficos informatizados e outros documentos disponíveis. Tudo com o objetivo de planejar seu reconhecimento no terreno, particularmente, no que se refere à área a ser ocupada e aos eixos de transporte; e
- b) definição da equipe de reconhecimento e expedição das instruções necessárias, abrangendo medidas de sigilo a serem observadas durante a realização do reconhecimento.

4.3.2 O reconhecimento do Cmt, efetuado com o auxílio da equipe de reconhecimento, deve abranger os seguintes aspectos:

- a) ligação com elementos de segurança a fim de obter informações recentes sobre as posições e atividades do inimigo, particularmente, o guerrilheiro e o aéreo;
 - b) escolha dos locais das instalações da SU na(s) área(s) de apoio selecionada(s) pelo batalhão e dos itinerários no seu interior, que se constituirão na rede de circulação interna;
 - c) verificação da situação das estradas escolhidas para estrada principal de suprimento (EPS) e seleção de possíveis estradas alternativas;
 - d) reconhecimento e balizamento dos itinerários da Z Reu ou da antiga área até as instalações escolhidas na área de desdobramento; e
 - e) levantamento das necessidades de trabalhos específicos de engenharia, tanto no interior da área de desdobramento quanto nos locais das instalações dos elementos em apoio direto, como também sobre os eixos de transporte.
- Após completar seu reconhecimento e o estudo de situação, o Cmt Cia Trnp decide como empregar a sua SU. De acordo com a ordem de operações do comandante do batalhão e baseado no seu exame de situação, o Cmt Cia Trnp traça o seu plano de apoio, traduzindo-o sob a forma de ordens aos seus subordinados e fiscalizando continuamente a execução dessas ordens.

4.3.3 A situação, normalmente, permite que o Cmt Cia Trnp reúna seus oficiais subalternos para tomarem conhecimento da ordem de operações, proporcionando orientação geral e, em seguida, reúna a SU para a expedição de suas ordens particulares. Caso o tempo seja limitado ou, ainda, se os comandantes subordinados não puderem ser reunidos, o Cmt Cia Trnp expedirá ordens particulares mediante contato pessoal, por meio de agentes de ligação, de mensageiros ou de mensagens de rádio ou por meio eletrônico. As ordens devem ser precisas, claras e conter todos os pormenores de que os subordinados necessitam saber para o exato cumprimento da missão.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO V

DESDOBRAMENTO, EMPREGO E FUNCIONAMENTO DA COMPANHIA

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 Compreende-se como área de desdobramento da Cia Trnp o espaço físico delimitado no interior de uma BLB, onde se dispõem todas as instalações da Cia, de forma a lhe dar condições de prestar o apoio às unidades.

5.1.2 Tendo em vista o princípio da continuidade do apoio, em qualquer situação, mesmo em zona de reunião, a Cia estará desdobrada, prestando apoio. A situação tática determinará a amplitude do desdobramento e, principalmente, o dispositivo a adotar.

5.1.3 Considerando-se o efetivo em pessoal, a quantidade de viaturas que estão estacionadas e que transitam pela área, a Cia Trnp ocupa, normalmente, uma área entre 1 e 2 km², em local que permita, preferencialmente, a utilização de recursos já existentes no local.

5.1.4 Quando operando em áreas urbanas, o desdobramento pode ocorrer de maneira não contígua às demais SU do B Log, fazendo-se valer da máxima utilização de instalações fixas existentes na área de operações. Para tal, devem ser maximizadas as medidas de segurança e de comando e controle, de modo a manter estreita ligação com o comando do B Log.

5.1.5 O desdobramento logístico da Cia Trnp consiste na adoção de um dispositivo adequado ao cumprimento da missão logística de transporte. É um processo que compreende o deslocamento, a distribuição e a ocupação no terreno, a instalação das comunicações e o início das atividades logísticas.

5.1.6 O desdobramento da Cia é da responsabilidade do seu comandante e exige a observância de condicionantes, dentre as quais se destacam:

- a) manobra da Bda apoiada;
- b) diretrizes do comandante do batalhão logístico;
- c) necessidades e disponibilidades de apoio;
- d) reconhecimento contínuos;
- e) previsão de mudança de área, visando a atender às missões futuras;
- f) medidas de segurança; e
- g) adoção de normas gerais de ação (NGA), visando à maior rapidez dos trabalhos e à simplificação das ordens aos subordinados.

5.1.7 Na escolha da área de estacionamento das viaturas da Cia Trnp, deve-se buscar proporcionar:

- grande capacidade de manobra;
- capacidade de realização de manutenção no local;
- cobertas e abrigos contra o ataque e a observação aérea do inimigo;
- espaços suficientes para permitir a dispersão do pessoal e das viaturas como medida passiva de defesa antiaérea;
- terrenos que permitam o movimento de viatura por meio do campo e sob condições meteorológicas adversas;
- proximidade dos P Distr da Cia Sup; e
- rede de estradas ou trilhas que suportem a tonelagem das viaturas em seu peso máximo.

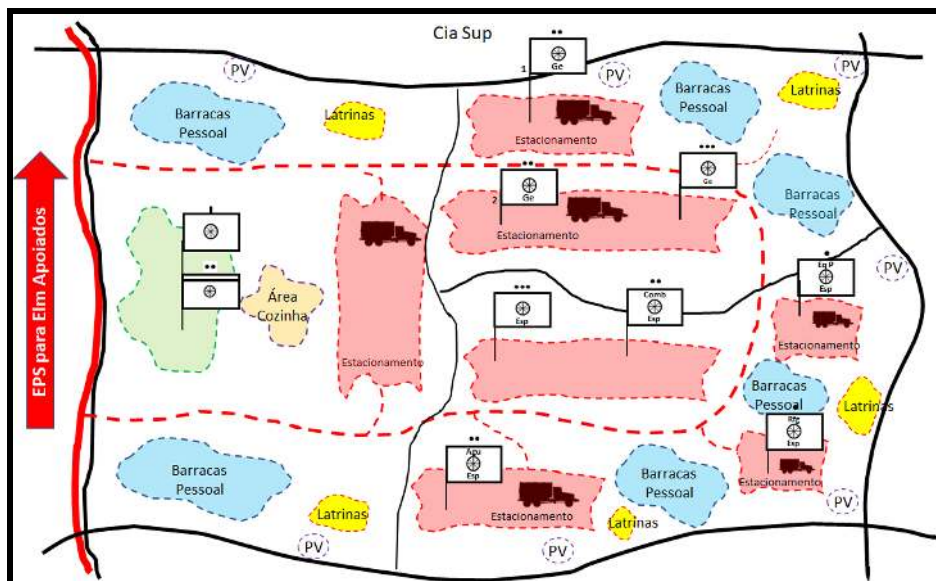


Fig 5-1 – Área de desdobramento de uma companhia de transporte

5.1.8 Em relação aos fatores mencionados acima, é importante destacar as peculiaridades em relação ao desdobramento no que diz respeito à prioridade de utilização de áreas com construções preexistentes, que facilitem o funcionamento de instalações logísticas como do Gp Ct Trnp, do PC, das áreas de estacionamento, das áreas de acantonamento, entre outras instalações, além da possibilidade de desdobramento em áreas não contíguas, para uma melhor dispersão e um maior aproveitamento das infraestruturas físicas existentes.

5.1.9 A atribuição da localização da área da Cia no interior da BLB é do S-3 do B Log, com o assessoramento do Cmt Cia. A escolha do local exato das instalações é responsabilidade do Cmt Cia Trnp.

5.2 RECONHECIMENTO

5.2.1 O Cmt Cia recebe do Cmt B Log um planejamento pormenorizado sobre a ocupação das futuras áreas de desdobramento, consubstanciado em um calco de desdobramento. Baseado nesse plano, o Cmt Cia executa o seu reconhecimento, que tem por finalidade possibilitar o conhecimento da região de operações. Sua execução deve ser contínua, progressiva e, na medida do possível, minuciosa.

5.2.2 Por medida de segurança, o escalão de reconhecimento deve ter o efetivo mínimo de duas equipes, utilizando uma quantidade mínima indispensável de viaturas. Os prazos atribuídos para o reconhecimento devem incluir algumas horas de luz. A Cia Trnp executa, com mais frequência, os reconhecimentos dos eixos de suprimento, das áreas de estacionamento e de itinerários para a circulação interna na área de desdobramento.

5.2.3 No decorrer das operações, o comandante executa contínuos reconhecimentos das prováveis áreas de desdobramento, tendo em vista a evolução da situação tática. À medida que as distâncias de apoio se aproximam dos limites máximos, os reconhecimentos complementares devem ser intensificados, tendo em vista a iminência da mudança de área.

5.2.4 Ao término do reconhecimento, o comandante apresenta, normalmente, sob a forma verbal (complementado por um croqui de desdobramento), um relatório ao Cmt B Log. Os trabalhos preparatórios para o reconhecimento são realizados por meio da carta, mosaico, fotografia aérea, produtos da geointeligência ou por meio de plataformas de sistemas geográficos informatizados, com o objetivo de orientar os elementos executantes para as ações a realizar. Devem ser consideradas, nesse trabalho, as seguintes informações sobre a situação logística e tática:

- a) as regiões que devem ser reconhecidas;
- b) os informes a serem obtidos;
- c) a determinação do escalão de reconhecimento (pessoal e meios); e
- d) as medidas administrativas necessárias.

5.2.5 Normalmente, no escalão da Cia, não existe um plano de reconhecimento, os dados são fornecidos verbalmente ou por meio de uma ordem de reconhecimento, por escrito.

5.2.6 A organização e os procedimentos a serem adotados em um reconhecimento devem constar da NGA da Cia. As ações a realizar em um reconhecimento podem ser alteradas em função da situação e das restrições impostas, particularmente, no que se refere à constituição do escalão de reconhecimento.

5.2.7 Basicamente, o escalão de reconhecimento deve ser constituído pelo Cmt Cia Trnp, Cmt Pel e guias. Os comandantes de fração devem se deslocar em suas viaturas para que possam percorrer a área de desdobramento e ultimar o planejamento realizado anteriormente na carta. No escalão de reconhecimento, devem constar ainda guias que podem permanecer na área para mostrar as áreas de cada fração, quando na chegada do comboio da Cia Trnp.

5.2.8 Quando não houver premência de tempo, o reconhecimento poderá ser feito em dois escalões. Nesse caso, o Cmt Cia determinará a composição dos escalões conforme julgar conveniente.

5.2.9 Sempre que possível, os elementos destacados para o reconhecimento da nova área de desdobramento deverão estar acompanhados por elementos do 2º Pelotão de Segurança/Cia C Ap/ B Log, os quais possuem a capacidade de prover-lhes segurança durante o deslocamento e durante o período em que permanecerem na área em reconhecimento.

5.2.10 Por ocasião do reconhecimento, o SCmt e os adjuntos de pelotão permanecem na área original a fim de dar prosseguimento aos trabalhos de apoio logístico, bem como preparando a Cia Trnp para o deslocamento.

5.2.11 ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO RECONHECIMENTO

5.2.11.1 O reconhecimento da Cia é, normalmente, realizado em um único escalão, orientado pelos oficiais S-2 e S-3 do batalhão. A organização e os procedimentos a serem adotados em um reconhecimento devem constar das NGA. Entretanto, em função da situação e de restrições impostas, esses dados poderão ser alterados, particularmente, no que se refere à constituição do escalão de reconhecimento.

5.2.11.2 A constituição do escalão de reconhecimento é variável, determinada pelo Cmt Cia, conforme a situação logística e tática. O subcomandante da Cia, normalmente, não se desloca para os reconhecimentos; permanece na BLB ou zona de reunião, a fim de dar continuidade à missão de apoio e à preparação dos meios.

5.2.11.3 O reconhecimento deverá ser executado utilizando-se informações levantadas pelos elementos em 1º escalão e pelo sistema de inteligência. Os integrantes do escalão de reconhecimento da Cia devem executar tarefas específicas durante essa atividade.

5.2.11.4 Para a execução do reconhecimento, as tarefas, normalmente, executadas pelos integrantes do escalão de reconhecimento da Cia são:

a) pelo Cmt Cia: identificar a área que lhe caberá no interior da BLB selecionada pelo Esc Sp; dividir a área pelos seus Pel, Seç Cmdo e elementos

em reforço; relacionar os trabalhos de engenharia a serem selecionados para melhoria da rede viária interna; estabelecer o plano de segurança da Cia, particularmente, no que se refere aos postos de vigilância; estabelecer normas de circulação interna em seu setor, considerando todos os acessos disponíveis; e relacionar os cursos de água em condições de utilização; e

b) pelos Cmt Pel: auxiliar o Cmt Cia em seu reconhecimento; selecionar áreas para instalações de manutenção e salvamento; selecionar área de estacionamento de Vtr; e verificar a existência de áreas para manobras.

5.2.11.5 O escalão de reconhecimento deverá observar principalmente aspectos relacionados à área de desdobramento, aos eixos de suprimento e aos itinerários no interior da área. O reconhecimento de área de desdobramento visa à escolha dos locais onde deverão ficar as instalações da Cia, itinerários de acesso a esses locais e a melhor forma de abordagem e ocupação da área.

5.2.11.6 O plano de segurança da área da Cia é esboçado durante esse reconhecimento, particularmente, no que se refere aos postos de vigilância. O reconhecimento de itinerários no interior da área busca a seleção de estradas ou caminhos existentes no interior da área destinada à Cia, a fim de permitir a esquematização da circulação interna entre as instalações. Esse esquema é consolidado pelo S-3 do B Log, no plano de circulação interna da BLB.

5.2.11.7 O Cmt Cia, em coordenação com o S-2 e o S-3 do B Log, deve destacar elementos da Cia para realizar o reconhecimento dos eixos de suprimento. Caso não seja possível que elementos da Cia Trnp executem essa missão, o Cmt Cia deve buscar, junto ao sistema de inteligência, o máximo de informações, a fim de definir as melhores linhas de ação para o emprego da SU. O reconhecimento dos eixos de suprimento é realizado desde a posição em que se encontram os elementos apoiados até as instalações do Esc Sp, com as seguintes finalidades:

- a) seleção dos itinerários principal e alternativo a serem utilizados e áreas para manobra de viaturas;
- b) verificação da existência de pontos críticos sobre os eixos, que possam vir a influir no apoio de transporte; e
- c) levantamento de locais às margens dos eixos, que permitam o trabalho de eventuais elementos de manutenção e salvamento.

5.3 DESLOCAMENTOS

5.3.1 Os movimentos da Cia Trnp podem ser classificados em administrativos ou táticos.

a) Marcha administrativa – movimento realizado com a principal preocupação de utilizar, de modo mais eficiente, os meios de transporte disponíveis, admitindo-se, para sua execução, não haver possibilidade de contato com o

inimigo terrestre, durante o percurso ou logo após a chegada ao destino. Normalmente, é executado fora da ZC e termina em uma zona de estacionamento (Z Estac). Nesse movimento, a Cia Sup não possui o encargo de apoio logístico a outras tropas.

b) Marcha tática – quando a Cia Trnp se desloca sob condições de combate, com a finalidade de cumprir uma missão tática e, neles, as medidas de segurança constituem a principal preocupação. Os movimentos táticos são realizados, normalmente, na ZC e terminam em uma nova BLB. Nesse movimento, a Cia Trnp deve estar permanentemente em condições de prestar apoio logístico.

5.3.2 Os movimentos da Cia Trnp, quer táticos ou administrativos, são feitos por meio de marchas motorizadas. As marchas motorizadas são movimentos terrestres realizados por uma força, sob determinadas condições técnicas, táticas ou administrativas, utilizando seus próprios meios ou outros sob seu controle.

5.3.3 O processo utilizado depende da situação, do terreno a ser percorrido, do valor e da composição da unidade a ser deslocada, da distância a ser percorrida, da urgência de emprego, das condições da tropa e da disponibilidade e capacidade dos diferentes meios de transporte.

5.3.4 Tendo em vista que os movimentos exigem a adoção de medidas preparatórias, a seguir serão elencadas aquelas comuns a todos os tipos de movimento:

- a) organização da tropa em grupamentos, subgrupamentos e unidades de marcha (UM) para explorar, ao máximo, os meios de transporte;
- b) embalagem, marcação e carregamento do material da unidade;
- c) reunião da tropa, deslocamento até o meio de transporte e designação dos lugares dos homens;
- d) prescrições para a alimentação, cuidados médicos e repouso durante o deslocamento; e
- e) reunião da tropa e do material no ponto de destino.

5.3.5 Algumas dessas medidas variam de acordo com os meios de transporte a utilizar. Os movimentos motorizados devem atentar para: a distribuição das viaturas; as prioridades de deslocamento; a reunião e o embarque; a escolha, o balizamento e a manutenção das estradas; o controle do movimento e do trânsito; as comunicações; o abastecimento e a manutenção das viaturas; as zonas de estacionamento e de evacuação dos doentes e feridos.

5.3.6 A marcha por escalões será realizada quando as viaturas disponíveis forem insuficientes para transportar toda a SU em uma só viagem ou quando as viaturas forem disponíveis, mas também quando houver necessidade de manter parte dos meios na posição original para fins da manutenção da continuidade do apoio logístico.

5.3.7 Recebido o plano para a mudança da BLB e o quadro de movimento regulando o deslocamento da SU, o comandante a organiza para o movimento.

5.3.8 Após a conclusão da análise da missão, o comandante da Cia Trnp expede uma ordem preparatória às frações e aos elementos à disposição, com o fim de permitir-lhes o máximo de tempo para os seus preparativos. Essa ordem conterá o quê, quem, quando, para onde e para que o movimento será executado.

5.3.9 A Cia Trnp constituirá um subgrupamento de marcha quando se deslocar enquadrada pelo grupamento de marcha do B Log.

5.3.10 A SU poderá ser organizada em mais de uma unidade de marcha (UM), para fins de controle. As unidades de marcha são constituídas de acordo com a missão e a previsão do futuro emprego das frações da SU, mantendo os laços táticos e a disposição dos elementos constituintes. Normalmente, uma UM é constituída por uma coluna de dez a vinte e cinco viaturas.

5.3.11 A ordem de movimento a ser elaborada fixa itinerário, ponto de destino, horário, velocidade, formação, intervalos de tempo, organização da coluna e outros pormenores de marcha que não estejam previstos nas NGA. As ordens podem ser simplificadas pelo emprego de cartas, calcos e quadros de movimento.

5.3.12 Um comandante é designado para cada UM. À frente (testa) de cada uma dessas frações da coluna de marcha, desloca-se um oficial regulador, responsável, perante o comandante do grupamento, pelo deslocamento no itinerário determinado e na velocidade prescrita.

5.3.13 Os grupamentos de marcha (Gpt M) e UM ficam separadas por intervalos de tempo (IT). Esses intervalos evitam que as tais frações cerrem umas sobre as outras, obstruindo a estrada. Os intervalos devem ser suficientes para que cada UM possa passar pelo local de partida ou por uma obstrução na estrada antes que seja alcançada por outra.

5.3.14 A sinalização a braço e acústica podem ser empregadas no âmbito da UM. Deverá ser preparado e distribuído, com a ordem de movimento, um plano para emprego do rádio entre os elementos da coluna. Durante o silêncio rádio, há necessidade de emprego de mensageiros. As mensagens podem ser entregues aos comandantes de UM por ocasião de sua passagem por um posto de controle de trânsito, por exemplo.

5.3.15 Os meios optrônicos facilitam sobremaneira a coordenação e o controle da coluna em marchas noturnas ou realizadas sob condições de visibilidade limitadas; contudo, a velocidade de deslocamento da unidade permanece como se ela não os estivesse utilizando.

5.3.16 Nas marchas motorizadas, esses meios são particularmente eficazes na condução das viaturas sob condições de escurecimento total. Para amenizar os efeitos da fadiga que esse tipo de equipamento provoca, pode-se adotar um sistema de rodízio de motoristas e chefes de viaturas, onerando a unidade ou, então, prever-se altos em que esses elementos retirem o equipamento e dotem medidas para aliviar o estresse provocado pelo emprego contínuo dos meios optrônicos.

5.3.17 Para a formação da coluna de marcha, as viaturas partirão com a necessária antecedência da área de embarque, a fim de poderem passar no ponto inicial (PI) na hora prevista. As UM não devem permanecer na estrada aguardando a formação da coluna. Para reduzir a possibilidade de confusão e de congestionamento, um oficial da Cia Trnp, com autoridade para modificar o horário, controlará a passagem no PI. Se houver necessidade de mudança no horário, esse oficial informa, imediatamente, aos elementos interessados.

5.3.18 De acordo com o quadro de movimento, a SU desloca-se até o P Lib, ponto a partir do qual, orientada pelos seus guias, segue até o seu respectivo setor de desdobramento.

5.3.19 No caso de a Cia receber ordem para se deslocar isoladamente, o próprio Cmt Cia elabora o quadro movimento, baseado nas diretrizes emitidas pelo Cmt B Log.

5.3.20 Os pormenores peculiares aos diversos tipos de transporte estão listados a seguir:

- a) **para os movimentos em rodovias** – distribuição de viaturas; prioridades de deslocamento; reunião e embarque; escolha, o balizamento e as condições das estradas; controle do movimento e do trânsito; comunicações; abastecimento e a manutenção das viaturas; e áreas de estacionamento e de evacuação de feridos;
- b) **para os movimentos em ferrovias** – determinação do número e do tipo de comboios e vagões; embarque do pessoal, do material e das viaturas; carregamento dos suprimentos especiais; ordem de urgência no embarque; escolha dos locais de embarque, de desembarque e de estacionamento; controle de trânsito e pontos de controle; e previsão de equipes de segurança que acompanharão a composição ferroviária;
- c) **para os movimentos aéreos** – designação de aviões para pessoal e material; embalagem e carregamento dos suprimentos e das bagagens; escolha dos locais de embarque e desembarque, das áreas de estacionamento e do transporte até o local de embarque; e escolha de itinerários para deslocamento após o desembarque; e
- d) **para movimentos marítimos e fluviais** – determinação do tipo e da capacidade dos meios de transporte a serem empregados; quantidade e tipo de suprimento para acompanhar a tropa; processo de carregamento; deslocamento para os pontos de embarque; estacionamento das unidades nos

pontos de embarque; utilização dos meios existentes no porto; influência da maré na utilização do porto; pormenores sobre a descarga; e provisões das unidades para as ações no porto.

5.3.21 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DO DESLOCAMENTO

5.3.21.1 O planejamento, a ordem para a sua execução e a conduta nos movimentos administrativos ou táticos exigem a adoção de normas gerais de ação.

5.3.21.2 Nos movimentos administrativos, quando realizados no âmbito do B Log, a Cia Trnp, usualmente, desloca-se como um todo (como um grupamento de marcha) à exceção dos elementos necessários para apoiar as unidades da Bda em seus deslocamentos. Em alguns casos, pode se tornar necessário lançar elementos da Cia precedendo a Bda, a fim de serem estabelecidos postos de manutenção (fixos ou móveis) e de salvamento de material em pontos críticos ao longo dos itinerários.

5.3.21.3 Nos deslocamentos táticos, as medidas de segurança constituem a principal preocupação dos comandantes da tropa que os executam. Tomada a decisão sobre o movimento da Cia, uma ordem preparatória deve ser expedida aos pelotões e aos elementos em reforço ou sob controle operacional, com o fim de permitir-lhes o máximo de tempo para os seus preparativos. Essa ordem deve conter as informações essenciais: quem, o quê, quando, para onde, como e para que o movimento vai ser executado.

5.3.21.4 Um destacamento precursor deve fazer um reconhecimento pormenorizado do itinerário, obtendo as informações cabíveis para determinar a necessidade de balizadores e guias, bem como a necessidade de trabalhos de engenharia indispensáveis. O Cmt Cia dirige a organização da coluna de acordo com os dados constantes da ordem de marcha do Esc Sp (formação, distâncias *etc.*).

5.3.21.5 As unidades de marcha são organizadas de acordo com a missão da Cia e a previsão do futuro emprego dos pelotões. As formações que as viaturas podem adotar são: coluna cerrada, coluna aberta, infiltração ou qualquer combinação das três formações. A ordem de movimento estabelece o itinerário, o ponto de destino, o horário, a velocidade, a formação, os intervalos de tempo, a organização da coluna e outras particularidades de marcha que não estejam previstas nas normas, calcos e quadros de movimento.

5.3.21.6 Quando se realiza a marcha em coluna cerrada, é preciso prestar atenção particular às distâncias de segurança entre as viaturas. Essas distâncias, que variam com a velocidade da viatura, devem ser determinadas antecipadamente. A tabela seguinte indica as distâncias em metros entre uma viatura e outra para uma marcha segura:

Velocidade da Viatura	Distância Entre Viaturas
30 km/h	60 m
40 km/h	80 m
60 km/h	120 m
70 km/h	140 m

Tab 5-1 – Distância de segurança entre viaturas

5.3.21.7 A distância veicular (d) é o espaço existente entre os para-choques dianteiros de duas viaturas consecutivas, sem considerar a viatura reboque. Essa distância é dada em metros por viaturas (m/Vtr). É o mesmo que escalonamento de viaturas. Por outro lado, a distância entre viaturas (DEV) é o espaço existente entre o para-choque dianteiro de uma viatura até o para-choque traseiro da viatura da frente.

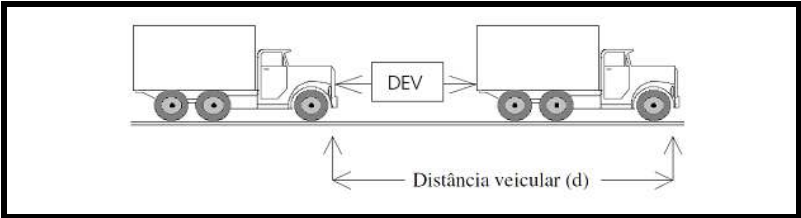


Fig 5-2 – Distância veicular e distância entre viaturas

5.3.21.8 Os altos podem ser feitos de acordo com as NGA do B Log que, normalmente, prescrevem o intervalo de tempo e a sua duração. Quando as condições exigem, os altos são feitos em locais previamente reconhecidos, onde as condições do terreno sejam favoráveis e as viaturas possam deslocar-se fora da estrada. Normalmente, a coluna pode fazer três tipos de alto:

- a) **o alto técnico (AT)** – com duração de 15 minutos, deverá ser realizado após a primeira hora de marcha;
- b) **os altos periódicos (AP)** – para descanso da tropa, inspeção de viaturas ou outras providências de rotina. Com duração de 10 minutos, ocorrem a cada duas horas de marcha após o alto técnico;
- c) **os grandes altos (GA)** – para refeição da tropa e/ou reabastecimento das viaturas, com duração prevista nas NGA ou na diretriz do comandante.

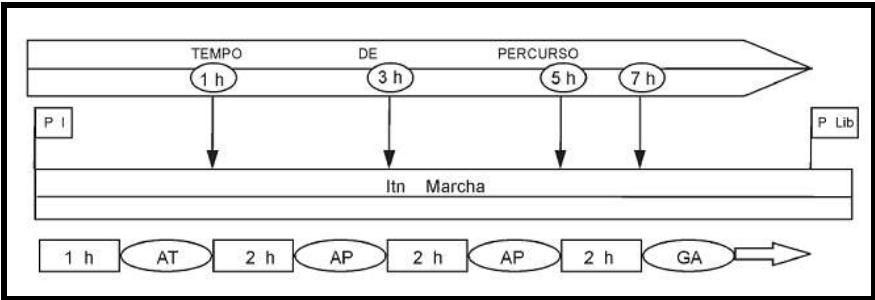


Fig 5-3 – Os altos de uma marcha motorizada

5.3.21.9 Por ocasião dos altos, as viaturas cerram-se umas sobre as outras, a menos que as NGA determinem o contrário. Deve ser evitado interferência no trânsito da estrada. Nos altos onde as viaturas não possam desimpedir a estrada, deverão ser colocados guardas na testa e na cauda da coluna para o controle do trânsito. Quando o pessoal desembarcar, deverá permanecer fora da estrada. Durante os altos, o elemento mais graduado de cada viatura escala um homem que não seja o motorista, para observar os sinais convencionados emitidos pelo Cmt da UM. Quando ocorrerem paradas não previstas, cada comandante de UM verifica suas causas e toma as medidas apropriadas. Tais paradas, muitas vezes, ocorrem quando os motoristas dormem durante retardos momentâneos nos deslocamentos à noite, sob condições de escurecimento ou quando, por engano, os motoristas confundem as viaturas de manutenção ou avariadas, paradas à sua frente, com a cauda da coluna estacionada.

5.3.22 NAS MUDANÇAS DE ÁREA DA BLB

5.3.22.1 Recebido o plano para a mudança de área da BLB e o quadro de movimento regulando o deslocamento do batalhão, o comandante organiza sua SU para o movimento. De acordo com o quadro de movimento, a Cia desloca-se até o P Lib, ponto a partir do qual, orientadas pelos seus guias, as frações seguem até suas áreas de desdobramento.

5.3.22.2 Dependendo do tipo de operação que o B Log esteja participando, elementos de manutenção e suprimento podem permanecer na antiga posição até o término dos serviços em execução, a fim de manter a continuidade do apoio. Essas frações realizam seu deslocamento de forma isolada até a nova posição, devendo atender às prescrições estabelecidas. No caso de receber ordem para se deslocar isoladamente, o próprio Cmt elaborará o quadro de movimento, baseado nas diretrizes e ordens emitidas pelo Cmt B Log.

5.4 DESDOBRAMENTO DA COMPANHIA

5.4.1 Dependendo do exame de situação, o desdobramento da Cia Trnp pode ser total ou parcial.

5.4.2 O plano de desdobramento é um documento interno da Cia, que tem por finalidade pormenorizar, para os elementos subordinados, a organização para o apoio. É preparado pelo comandante após o recebimento do plano de emprego do batalhão. São premissas fundamentais para o seu preparo:

- a) a manobra tática da GU;
- b) o plano de desdobramento do B Log;
- c) simplicidade; e
- d) continuidade do apoio.

5.4.3 O plano de desdobramento da Cia é um documento gráfico, elaborado em calco sobre carta, mosaico, fotografia aérea, produtos da geointeligência ou plataformas de sistemas geográficos informatizados utilizados na operação. Deve ser sucinto, claro, preciso e objetivo e conter:

- a) cabeçalho e fecho;
- b) perímetro da BLB com a divisão pelas Cia;
- c) indicação por símbolos dos locais do PC Cia Trnp, das áreas de responsabilidade dos pelotões, das áreas de estacionamento das viaturas, das áreas de oficinas de manutenção das viaturas, das áreas de abastecimento, dos PC dos pelotões e de outras instalações em reforço (se for o caso);
- d) a rede de circulação interna da Cia Trnp;
- e) indicação do PC Cmt B Log;
- f) a(s) EPS e pontos críticos do terreno;
- g) locais das prováveis e futuras áreas de desdobramento; e
- h) outras indicações julgadas necessárias.

5.4.4 DESDOBRAMENTO TOTAL

5.4.4.1 Esse tipo de desdobramento é executado quando há expectativa de maior tempo de permanência na região escolhida e é caracterizado por:

- a) pessoal distribuído pelas edificações ou barracas;
- b) instalações da SU localizadas em edificações ou barracas; e
- c) viaturas dispersas, podendo ocupar cobertas, garagens, galpões e outros.



Fig 5-4 – Desdobramento total da companhia de transporte

5.4.5 DESDOBRAMENTO PARCIAL

5.4.5.1 Esse tipo de desdobramento é executado quando há expectativa de menor tempo de permanência na região escolhida e é caracterizado por:

- a) pessoal bivacando ou acantonando;
- b) desembarque do material indispensável para o cumprimento da missão da SU; e
- c) viaturas dispersas no terreno, próximo da EPS, em condições de rapidamente desocupar a área.



Fig 5-5 – Desdobramento parcial da companhia de transporte

5.5 OCUPAÇÃO DA ÁREA DE DESDOBRAMENTO

5.5.1 A área destinada ao desdobramento da SU deve permitir a dispersão apropriada das viaturas e, se possível, com abrigos adequados à proteção contra o inimigo terrestre e aéreo e comportar as instalações da vida administrativa da Cia, como o posto de comando e as barracas para alojamento e latrinas.

5.5.2 A ocupação da área selecionada inicia-se após a passagem no ponto de liberação (P Lib). Tantos guias quantos se fizerem necessários serão localizados nos pontos de entrada de cada área de pelotão, pelo destacamento precursor. O emprego adequado dos guias permitirá que a Cia ocupe sua área em tempo pouco maior que o próprio tempo de escoamento da coluna, previsto no quadro de movimento.

5.5.3 Os seguintes aspectos devem ser considerados no desdobramento da Cia:

- a) locais descobertos devem ser evitados, salvo no caso de não existir possibilidade de atuação do inimigo aéreo. Da mesma forma, os pontos de

acesso às áreas de manutenção e suprimento não poderão denunciar a localização exata delas;

b) regiões de bosque em terreno firme que possuem estradas penetrantes constituem um bom local para as instalações da Cia. Não deve deixar de ser considerado que os terrenos planos são de difícil drenagem e, em caso de chuvas prolongadas, transformam-se em lamaçais. Assim sendo, os bosques em encostas devem ser preferidos para o desdobramento; e

c) quando possível e com autorização do Esc Sp, os recursos locais da região podem ser empregados.

5.5.4 Uma equipe é designada para preparar a área de desdobramento, possuindo as seguintes missões:

a) verificar os recursos locais que podem ser aproveitados;

b) preparar o plano de defesa;

c) orientar os motoristas quanto aos locais exatos de ocupação;

d) verificar as condições sanitárias do local;

e) orientar os guias de cada fração; e

f) balizar a área.

5.5.5 Durante a fase inicial da ocupação, a SU está mais vulnerável ao ataque inimigo. Quando a Cia Trnp chega ao novo local, os guias conduzem os pelotões para suas áreas. Todas as viaturas são movidas para fora da estrada e acessam a seus locais de destino, mantendo-se as distâncias de segurança. As primeiras atividades a serem realizadas são o estabelecimento de um sistema defensivo no perímetro externo da SU, estabelecimento das comunicações e camuflagem das instalações.

5.5.6 A segurança inicial da área de desdobramento da Cia Trnp deve ser realizada por elementos do escalão precursor. Tão logo a Cia Trnp chegue ao local de seu desdobramento, ela assume a segurança de sua área.

5.5.7 Um adequado exame de situação deve ser realizado, atentando para as possibilidades do inimigo, visando a definir qual o momento mais adequado para a ocupação da área, se no período diurno ou noturno.

5.5.8 Assim que a SU chega no local de desdobramento, o Cmt Cia Trnp deve:

a) estabelecer a segurança da área com postos de vigilância;

b) desdobrar as frações da SU;

c) camuflar as instalações e dispersar as viaturas;

d) estabelecer as comunicações internas da SU; e

e) iniciar as operações.

5.6 MUDANÇA DA ÁREA DE DESDOBRAMENTO

5.6.1 As mudanças de área ocorrem em qualquer tipo de operação. No entanto, nas operações de movimento (marcha para o combate, aproveitamento do êxito, perseguição e movimentos retrógrados), as mudanças de área podem ocorrer com maior frequência.

5.6.2 Torna-se necessário, nesses casos, um planejamento pormenorizado e contínuo, a fim de que uma instalação ou atividade logística permaneça fora de ação o menor tempo possível.

5.6.3 O processo a utilizar na mudança de área e a decisão do Cmt Cia dependem das diretrizes e ordens recebidas do Cmt B Log que, por sua vez, deve ter como base o esquema de manobra da tropa apoiada nas situações tática e logística existentes, no terreno e nas atividades do inimigo.

5.6.4 A Cia, sempre que possível, deve executar a mudança de área como um todo, para maior facilidade de coordenação e controle, particularmente, quando o movimento é realizado durante a noite.

5.6.5 Uma coordenação estreita entre o comandante e o subcomandante torna-se imprescindível quando a Cia necessita deslocar-se por escalões (parte dela continua a apoiar da antiga área, por determinado tempo). Nesse caso, o comandante desloca-se para a nova área, a fim de coordenar e controlar sua ocupação. O subcomandante permanece com o segundo escalão, orientando e dirigindo a execução das atividades logísticas em andamento, bem como o deslocamento para a nova área. Durante as operações de mudança de área, as comunicações com os elementos apoiados e com os escalões táticos e logísticos superiores devem ser mantidas.

5.7 PLANO DE DESDOBRAMENTO DA COMPANHIA

5.7.1 O plano de desdobramento é um documento interno da Cia que tem por finalidade detalhar para os elementos subordinados a organização para o apoio. É preparado pelo comandante após recebimento da ordem de operações do batalhão. São premissas fundamentais para o seu preparo:

- a) manobra tática da GU;
- b) plano de desdobramento do B Log;
- c) simplicidade; e
- d) continuidade de apoio.

5.7.2 O plano de desdobramento da Cia é um documento gráfico, elaborado em papel transparente sobre a carta utilizada na operação. Deve ser sucinto, claro, preciso e objetivo e conter: um cabeçalho; o perímetro da SU com a divisão pelas frações da Cia; a indicação por símbolos dos locais do PC/Cia

Trnp, das áreas de estacionamento das viaturas, de outras instalações; da rede viária interna da Cia; da EPS e pontos críticos do terreno; dos locais prováveis e futuras áreas de desdobramento (se a escala permitir); e outras indicações julgadas necessárias.

5.8 DESCENTRALIZAÇÃO DE MEIOS PARA O DESTACAMENTO LOGÍSTICO

5.8.1 O emprego dos Dst Log contribui para manter ou aumentar o poder de combate e a capacidade de durar na ação da força. Esse emprego permite cumprir tarefas específicas da função logística transporte no momento, no local e no prazo oportuno.

5.8.2 Os Dst Log são estruturas flexíveis, modulares e adaptadas às necessidades logísticas do elemento apoiado. Serão constituídos a partir dos módulos destacados da Cia Sup e/ou de outra SU Log e de outros meios recebidos em reforço, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos integrantes de uma F Op.

5.8.3 Com base na Análise de Logística, os Dst Log poderão ser desdobrados quando a situação tática exigir e houver meios disponíveis para proporcionar e manter o apoio cerrado aos elementos apoiados.

5.8.4 O Dst Log tem o objetivo de prestar o apoio logístico nas posições mais avançadas na ZC. São constituídos por elementos de comando e controle e por um número variável de módulos logísticos adaptados para o cumprimento da missão logística.

5.8.5 A organização do Dst Log depende, dentre outros fatores, da natureza, do valor e das características da força a apoiar, do tipo de operação, da possibilidade de atuação do inimigo, do tempo disponível para o desdobramento e operação e de outras considerações relacionadas aos fatores da decisão e da Análise de Logística.

5.8.6 Dependendo da disponibilidade de meios orgânicos ou recebidos em reforço, a Cia Trnp pode desdobrar um número variável de módulos de transporte para compor os Dst Log.

CAPÍTULO VI

EMPREGO GERAL DA COMPANHIA EM CAMPANHA

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 A Cia Trnp, sob a coordenação do B Log, tem por objetivo atender às necessidades de transporte da GU a qual está prestando o apoio. Para isso, deve possuir capacidades operacionais que lhe possibilitem proporcionar o apoio de transporte de acordo com a demanda, contribuindo para o atingimento do estado final desejado (EFD).

6.1.2 Essa função envolve o conceito de transporte, que consiste na ação de deslocar recursos (pessoal, material, estoques e outros) de uma região para outra, e de movimentação, que engloba os meios especializados para movimentar esses recursos, incluindo os equipamentos para manipulação de material. O transporte é fundamental para o ciclo logístico, pois está presente em todas as suas fases, particularmente na distribuição. Envolve, em uma visão ampla, o capital humano, a infraestrutura física, as organizações, os sistemas e os equipamentos necessários ao cumprimento da missão das forças apoiadas.

6.1.3 Para que se possa impor a vontade ao adversário no campo de batalha, torna-se necessário reunir, deslocar, suprir, manter e evacuar os efetivos e meios materiais fundamentais, dentro das condições de tempo e espaço úteis. Essas ações somente serão realizáveis com a intervenção de uma outra que é transportar. Isso comporta dizer que a realização de ações que sejam para sobreviver ou para combater exige a execução dos transportes que devem realizar-se com regularidade, tanto no TO como na ZI, a despeito das condições adversas impostas pelo inimigo.

6.1.4 Quanto maiores os efetivos engajados, quanto mais potentes forem as armas empregadas, quanto mais vasto for o campo de batalha e quanto mais móveis forem as operações, tanto mais potentes e rápidos precisam ser os meios de transporte, os quais, como verdadeira arma na mão do comando, constituirão fator decisivo para o bom êxito, se bem empregados.

6.1.5 A função logística transporte, executada pela Cia Trnp, deve ser planejada e executada desde o tempo de paz.



Fig 6-1 – Pelotão de transporte geral desdobrado



Fig 6-2 – Pelotão de transporte especializado desdobrado

6.2 GRUPO DE CONTROLE DE TRANSPORTE

6.2.1 O Gp Ct Trnp, sob orientação direta do Cmt Cia e sob coordenação do Centro de Operações Logísticas (COL)/B Log, é o responsável pelo planejamento e acompanhamento das missões atribuídas à Cia Trnp. É responsável pela coordenação das missões de transporte de carga geral, de carga refrigerada, de combustíveis, de água, de equipamentos pesados e de pessoal.

6.2.2 O COL realiza o planejamento e supervisiona a execução da logística do batalhão, com base em diretrizes Cmt B Log e do Esc Sp, que determinam o modo de operação por tipo de carga a ser transportada. O Gp Ct Trnp é responsável por empregar os meios disponíveis e controlar o cumprimento das missões.

6.3 CONTROLE DE TRANSPORTE

6.3.1 O transporte militar necessita possuir um sistema de controle altamente eficiente. Para tanto, devem ser considerados dois elementos básicos: controle do fluxo de carga/pessoal/animais e o controle do movimento ou do trânsito. É responsabilidade da Cia Trnp estabelecer um sistema de controle do fluxo de suprimento, de modo a ter visibilidade logística de todos os comboios, viaturas e cargas em deslocamento.

6.3.2 O controle do fluxo de suprimento é aquele efetuado pelos comandos logísticos dos diversos escalões por meio dos planos e ordens de transporte, de forma a atender com eficiência às suas necessidades. Sua importância e complexidade crescem à medida que se eleva o escalão, até atingir a ZA, onde se encontra o mais elevado nível de controle dos transportes presentes no TO.

6.3.3 À medida que diminui o escalão adentrando na ZC, os escalões puramente táticos, o trânsito, embora de menor tonelagem, é mais intenso, vital, de menor flexibilidade e maior vulnerabilidade à ação inimiga. Em consequência, torna-se imprescindível um controle mais cerrado que atenda também à dinâmica do combate com suas flutuações, tanto nos aspectos de suprimento e reabastecimento como no deslocamento de unidades motorizadas.

6.3.4 A organização e a formação de marcha de um comboio dependem do número e dos tipos das viaturas empregadas, das condições do tráfego e da situação tática em que elas vão operar. A coluna cerrada não permite uma dispersão adequada e seu emprego ideal se limita à ZA ou nos movimentos noturnos sem luzes, quando as viaturas devem manter contato cerrado. A infiltração é apropriada para movimentos diurnos na ZC, em particular em número pequeno para operar eficientemente sob controle mínimo. A coluna aberta proporciona menos tempo de escoamento que a infiltração e maior dispersão que a coluna cerrada. Pela facilidade de controle e de segurança, a coluna aberta é geralmente usada na ZC e nos movimentos noturnos com luzes.

6.3.5 O controle da marcha é indispensável para assegurar a progressão do comboio, manter a dispersão e a segurança adequadas e garantir a manutenção, bem como a proteção contra a ação do inimigo. Antes do início de qualquer movimento, o comandante do comboio deve resumir para o pessoal

participante, a missão, o itinerário e outros pormenores sobre as condições das estradas a serem utilizadas. O pessoal deve receber gráficos de itinerários ou de marcha, se possível.

6.3.6 Para viabilizar o controle da missão de transporte, deve ser amplamente utilizado um sistema gerenciador de transporte, aprimorando o processo de distribuição e garantindo uma operação integrada, possibilitando o controle das atividades de movimentação de carga e efetivos. Dessa forma, haverá um controle maior das informações, rapidez na execução do apoio de transporte e a eficiência do apoio realizado. Esse sistema gerenciador de transporte é capaz de fornecer, em tempo real, informações a respeito dos custos, roteiros, volumes, rastreamento de cargas, além de confeccionar a documentação de movimento.

6.4 FLUXO DE TRANSPORTE

6.4.1 O fluxo de transporte deve ser entendido como o conjunto de missões de transporte que visa à chegada da carga certa, na quantidade exata, quando ela é necessária e ao elemento apoiado que irá efetivamente empregá-la.

6.4.2 O entendimento das missões e das atividades que o elemento apoiado executará irá contribuir para a definição das frações a serem empregadas.

6.4.3 Um fluxo de transporte deve conciliar meticulosamente as características da carga (natureza, quantidade, volume e peso) com as distâncias dos terminais dos elementos apoiados e a disponibilidade de meios para o transporte.

6.4.4 A definição do ciclo de apoio e da natureza e o valor das frações a serem apoiadas determinam quais cargas podem ser distribuídas na mesma ocasião, tornando regular o fluxo de transporte aos elementos apoiados.

6.4.5 O emprego coordenado dos grupos e das seções de transporte da Cia Trnp com os grupos de operação de terminais de carga, oriundos do Gpt Log, permite a máxima obtenção da eficiência do fluxo de suprimento estabelecido. Os Gp OTC serão desdobrados nos terminais estabelecidos nos P Sup/B Sup (ponto de carregamento) e P Distr/BLB (ponto de descarga) de modo a contribuir para a manutenção da continuidade do apoio. Para tanto, deve ser montada, no decorrer do planejamento, uma matriz de desdobramento desses terminais, a qual servirá de apoio à confecção da Matriz de Sincronização, conforme modelo apresentado no Anexo C do manual de campanha A Logística nas Operações.

6.4.6 A Matriz de Sincronização é um documento que ordena as principais ações de uma operação, no tempo e no espaço, levando-se em consideração as atividades e as tarefas executadas pelos elementos apoiados e pelo apoiador.

6.4.7 No que diz respeito ao fluxo de suprimento, a Cia Sup deve atuar em perfeita sincronia com a Cia Trnp. Enquanto o primeiro é responsável pelo recebimento, controle, armazenagem e unitização das cargas, esta última é encarregada do deslocamento das cargas de suprimento das diversas classes até seu destino.

6.4.8 A coordenação das missões é encargo do COL em contato estreito com a Cia Trnp e com a Cia Sup.

6.4.9 A Cia pode-se valer de processos normais ou especiais de distribuição de suprimento, tais como comboio especial, posto de suprimento móvel, reserva móvel e suprimento aéreo, no cumprimento de suas missões de apoio de transporte.

6.4.10 Os processos especiais de distribuição de suprimento, os quais são realizados pela conjugação dos meios da Cia Trnp aliados aos da Cia Sup, são planejados e organizados pelo B Log com seus próprios meios ou não, em função de necessidades específicas das operações. São os seguintes:

a) **comboio especial** – processo em que o escalão que apoia, organiza, com os seus meios de transporte, um comboio para entregar suprimentos em uma região proposta pela organização militar apoiada. É empregado quando a organização militar não está na direção geral das operações e realiza uma operação de pequena profundidade e, provavelmente, de pequena duração. Pode ser utilizado para todas as classes de suprimento, principalmente para as classes I, III e V;

b) **posto de suprimento móvel** – consiste em um posto de suprimento montado em viaturas, meios ferroviários ou embarcações fluviais, que se desloca por lanços, acompanhando a OM apoiada e ocupando locais designados pela Cia Sup, de onde executará o apoio de suprimento à manobra planejada. É empregado quando há possibilidade de interrupção das vias de transporte, em operações de grande profundidade e grande duração. A segurança do P Sup Mv é responsabilidade do escalão que apoia. Pode ser utilizado para todas as classes de suprimento, principalmente para as classes I, III e V;

c) **reserva móvel** – é o processo em que a organização militar apoiada recebe um determinado número de viaturas ou embarcações fluviais com suprimento. É empregado nas operações profundas em que não há segurança nas vias de transporte. A segurança da Res Mv é responsabilidade do escalão apoiado. Constitui-se em uma forma de cerrar o apoio de suprimento para a OM apoiada. É empregado, prioritariamente, para as classes I, III e V; e

d) **suprimento por via aérea** – é o processo em que se utiliza o transporte aéreo para a realização do suprimento. É indicado, principalmente, nas situações de transposição de obstáculos de vulto; operações profundas que exijam deslocamentos longos e rápidos; em caso de inexistência de uma rede de estradas adequadas para suportar a tonelage necessária; em caso de interdição ou redução da capacidade de tráfego das estradas; quando há isolamento de tropas amigas, principalmente por ação do inimigo; e no caso de urgência na realização do suprimento.

6.5 TÉCNICAS ESPECIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE SUPRIMENTO

6.5.1 PACOTE LOGÍSTICO

6.5.1.1 Pacote logístico (Pct Log) diz respeito a unidades de carga acondicionadas de forma a reduzir os encargos de transporte, facilitar o transbordo, diminuir o tempo de permanência em viaturas de transporte nas ações de carga e descarga, além de conceder maior segurança à carga, eliminando o manuseio direto dos itens que compõem a carga unitizada.

6.5.1.2 O Pct Log compõe um conjunto de suprimentos necessários para um elemento apoiado em determinado período de tempo e para determinada operação de combate. Esse sistema proporciona o processamento mais ágil e garante o fornecimento de suprimentos ajustados às necessidades dos elementos apoiados.

6.5.1.3 A montagem do Pct Log é encargo do grupo de unitização de cargas da Seq Cmdo da Cia Sup.

6.5.2 PONTO INTERMEDIÁRIO LOGÍSTICO

6.5.2.1 O ponto intermediário logístico (PIL) é um ponto de encontro no terreno entre elemento apoiado e apoiador, previamente planejado, onde se realizam atividades logísticas de suprimento, reabastecimento, evacuação de material e de mortos, recolhimentos para manutenção e outros, por troca de viaturas ou não, visando a assegurar a continuidade do apoio em determinada operação em que seja inconveniente uma mudança de local da base logística ou da área de trens/unidade ou a abertura de um Dst Log.

6.5.2.2 O PIL possui caráter efêmero, pois dura somente o período das atividades logísticas que ali ocorrem, geralmente, de algumas horas. Desse modo, difere do Dst Log, pois, neste, os meios logísticos permanecem por mais tempo. O PIL permite o alongamento da distância máxima de apoio.

6.5.2.3 Os planejadores devem considerar a situação tática e as considerações de segurança por ocasião da determinação do PIL. Usa-se o PIL com a

finalidade de maximizar a eficiência na distribuição e reduzir o tempo e a distância de apoio. Reduz-se o tempo, pois o comboio logístico se deslocará menos, já que não precisará passar e parar em todas as áreas de trens (AT) dos elementos apoiados. Diminui a distância de apoio, já que o comboio logístico percorrerá menos estradas.

6.5.2.4 A Cia Sup loteia o suprimento, prepara-o e o acondiciona para o transporte. A Cia Trnp leva o suprimento até a um ponto predeterminado, diferente das AT, e, nesse local, executa a distribuição de suprimento aos elementos apoiados.

6.5.2.5 Essa técnica pode ser utilizada nas operações quando há necessidade de ganho de tempo na distribuição, quando as AT dos elementos apoiados estão próximas umas das outras e quando as viaturas logísticas, por algum motivo (por exemplo, não têm capacidade de andar no mesmo tipo de terreno que as viaturas do elemento apoiado), não conseguem chegar até às AT dos elementos apoiados.

6.5.3 PRÉ-POSICIONAMENTO DO SUPRIMENTO

6.5.3.1 O pré-posicionamento do suprimento é uma técnica especial que reduz a necessidade de comboios e outros processos de suprimento. Suprimentos pré-posicionados são utilizados para criar um nível de estoque na área de operações para suprimentos de alta demanda, como ração, água, munição e combustível, devendo ser preparados em pacotes logísticos sempre que possível.

6.5.3.2 O B Log e os elementos apoiados planejam cuidadosamente o local onde será pré-posicionado o suprimento. Comandantes, em todos os níveis, devem conhecer a exata localização dos suprimentos pré-posicionados que devem ser verificados durante os reconhecimentos e ensaios.

6.5.3.3 O pré-posicionamento de suprimento é uma opção para movimentos retrógrados e para outras operações em que o terreno está de posse das nossas forças.

6.5.3.4 A Cia Sup loteia o suprimento e a Cia Trnp deixa-o em local previamente planejado e, posteriormente, é apanhado pelo elemento apoiado sem a presença do elemento apoiador.

6.5.4 CACHÊ

6.5.4.1 O cachê é também uma técnica de pré-posicionamento. A diferença do pré-posicionamento é que, no processo de cachê, o suprimento é deliberadamente escondido.

6.5.4.2 Para a Cia Trnp, o processo é o mesmo do pré-posicionamento. Contudo, aumentam os trabalhos com a camuflagem do suprimento, inclusive enterrando-o se for o caso.

CAPÍTULO VII

COMPANHIA DE TRANSPORTE NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 Os elementos da F Ter podem realizar três operações básicas: ofensiva, defensiva e de cooperação e coordenação com agências.

7.1.2 As operações básicas podem ocorrer simultânea ou sucessivamente, no amplo espectro dos conflitos, a fim de que sejam estabelecidas as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o EFD da campanha.

7.1.3 As operações ofensivas e defensivas têm, normalmente, alta intensidade e requerem apoio cerrado aos elementos de combate e apoio ao combate, além de coordenação e integração entre todos os níveis da logística. As demais operações, embora apresentem uma menor intensidade na execução quando comparadas às operações ofensivas e defensivas, devem dispor de um apoio logístico baseado em estruturas com características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES), possibilitando a ampliação de capacidades, rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade ou se prolonguem no tempo além do previsto

7.2 OPERAÇÕES OFENSIVAS

7.2.1 As operações ofensivas (Op Ofs) são operações terrestres agressivas, nas quais predominam o movimento, a manobra e a iniciativa, para cerrar sobre o inimigo, concentrar poder de combate superior no local e no momento decisivo e aplicá-lo para destruir ou neutralizar as forças inimigas por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Obtido sucesso, normalmente, passa-se ao aproveitamento do êxito e/ou à perseguição.

7.2.2 Os tipos de operações ofensivas são: a marcha para o combate, o reconhecimento em força, o ataque, o aproveitamento do êxito e a perseguição.

7.2.3 Na sua preparação para prestar o apoio logístico, a Cia Trnp deve considerar o alongamento das distâncias, a dispersão das forças e o congestionamento das redes de estrada que caracterizam as operações ofensivas. Assim, o planejamento deve atentar para a continuidade do apoio prestado às tropas empregadas, em face do risco logístico admitido.

7.2.4 As operações ofensivas caracterizam-se pela grande demanda de suprimento, requerendo antecipação de necessidades nos locais mais prováveis de ocorrência das ações, com prioridade para as organizações que participam do esforço principal. Normalmente, há necessidade de cerrar o apoio, visando a reduzir o tempo de resposta às demandas. Nesse contexto, a Cia Trnp terá suas atribuições incrementadas.

7.2.5 Nas operações ofensivas, poderão ser utilizados processos especiais de distribuição de suprimento e/ou destacamentos logísticos, considerando-se, no entanto, que há a necessidade de medidas de segurança adicionais aos recursos logísticos e aumento da demanda de meios de transporte e de comando e controle (C²).

7.2.6 MARCHA PARA O COMBATE, APROVEITAMENTO DO ÊXITO E PERSEGUIÇÃO

7.2.6.1 Em função do ritmo de movimento das supracitadas operações, torna-se importante flexibilizar os planejamentos, de forma a não desdobrar as instalações logísticas em determinadas áreas ao longo dos itinerários ou nelas desdobrar-se apenas parcialmente, com a finalidade de se realizar, com celeridade e eficiência, a manutenção do fluxo de suprimento executado pela Cia Trnp.

7.2.6.2 No planejamento, deve-se considerar que essas operações são caracterizadas pelo aumento do emprego de rações operacionais (classe I), pelo aumento do consumo de combustíveis e lubrificantes (classe III), pelo aumento das necessidades de manutenção de viaturas (classe IX), pelo menor consumo de munição (Cl V (Mun)) e pelo pequeno número de baixas (classe VIII).

7.2.6.3 Com frequência, nessas operações, a Cia Trnp necessita descentralizar os seus meios, de modo a proporcionar apoio cerrado aos elementos de manobra, podendo, até mesmo, utilizar-se de processos especiais de distribuição de suprimento ou estabelecer PIL ou de desdobramento de Dst Log, mesmo perdendo as vantagens da centralização.

7.2.6.4 Sempre que possível, a carga deve ser acondicionada em pacotes logísticos de acordo com o tipo e a natureza do elemento apoiado, a forma de atuação e o tempo de operação, facilitando o armazenamento, a distribuição dos materiais e permitindo o estabelecimento de pontos intermediários logísticos.

7.2.6.5 Quando os elementos apoiados estão em zona de reunião (Z Reu), as atividades logísticas tendem a ser executadas com a maior eficiência, em função do tempo disponível e em função da situação tática. É a oportunidade mais favorável para o apoio, uma vez que as unidades estão próximas e

ultimando seus preparativos para o cumprimento da missão. Nessa situação, os elementos de Ap Log empenham-se em colocar o material com maior índice possível de disponibilidade e em executar, ao máximo, as atividades e tarefas de transporte e suprimento.

7.2.7 ATAQUE E RECONHECIMENTO EM FORÇA

7.2.7.1 No ataque e no reconhecimento em força, deve ser realizado o planejamento das instalações de suprimento localizadas o mais à frente possível, de modo a permitir o apoio cerrado aos elementos em primeiro escalão, com o mínimo de mudanças de sua localização durante as operações.

7.2.7.2 Essas operações são, normalmente, caracterizadas pelo acentuado consumo de suprimento CI III, CI V (Mun) e CI VIII. É normal, em um ataque, que elementos de apoio logístico se desloquem à frente, particularmente as instalações de Sup CI V (Mun), a fim de proporcionar um apoio mais cerrado, com reflexo direto para as ações de transporte.

7.2.7.3 A descentralização seletiva dos meios de apoio e a utilização de processos especiais de distribuição de suprimento constituem-se em uma alternativa para proporcionar o apoio cerrado e contínuo aos elementos apoiados, ao mesmo tempo em que reduzem a necessidade de deslocamentos das instalações logísticas como um todo.

7.2.7.4 Nessas operações, há grande demanda por suprimento classe VIII, devido à possibilidade do número elevado de baixas. Devem ser levados em conta eventuais ressuprimentos de medicamentos, prioritariamente para os elementos que apresentarem elevado número de baixas, aproveitando o movimento das viaturas de suprimento.

7.2.7.5 As grandes toneladas de suprimento a serem transportadas para a estocagem, antes do desembocar e para a sustentação do ataque, somadas aos prazos exíguos, exigem a elaboração de um plano minucioso de emprego dos meios de transporte. Nessa situação, é normal o emprego de meios dos escalões superiores em apoio à Cia.

7.3 OPERAÇÕES DEFENSIVAS

7.3.1 Operações defensivas são realizadas para conservar a posse de uma área ou território ou negá-los ao inimigo e, também, para garantir a integridade de uma unidade ou meio. Normalmente, neutraliza ou reduz a eficiência dos ataques inimigos sobre meios ou territórios defendidos, infligindo-lhe o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições mais favoráveis para a retomada da ofensiva.

7.3.2 As operações defensivas, em seu sentido mais amplo, abrangem todas as ações que oferecem certo grau de resistência a uma força atacante, sendo dois os tipos de operações defensivas: defesa em posição e movimento retrógrado.

7.3.3 As operações defensivas são caracterizadas pela maior centralização dos recursos logísticos, pelo pré-posicionamento e pela descentralização seletiva de meios aos elementos de emprego em primeiro escalão.

7.3.4 A maior estabilidade das ações proporciona mais tempo para a organização do apoio logístico e maior permanência das instalações logísticas em uma mesma posição.

7.3.5 Em geral, o comandante da SU deve prever a máxima centralização dos meios com vistas ao controle, à coordenação, à eficiência do apoio e à flexibilidade. O desdobramento deve permitir o funcionamento centralizado dos meios da SU, mantendo-se a flexibilidade indispensável aos contra-ataques ou à passagem à ofensiva.

7.3.6 A forma de manobra defensiva adotada (defesa em posição ou movimento retrógrado) define atividades logísticas distintas, demandando cada uma delas um planejamento e uma execução próprios. Poderá haver uma descentralização inicial dos meios de transporte, para o apoio às forças de segurança nas ações preliminares do combate.

7.3.7 DEFESA EM POSIÇÃO

7.3.7.1 Na defesa em posição, uma força procura contrapor-se à força inimiga atacante numa área organizada em largura e profundidade e ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com a finalidade de:

- a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
- b) aproveitar todas as oportunidades que se lhe apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
- c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

7.3.7.2 O perfil de consumo de suprimento na defesa em posição é sobremaneira alto nas classes IV, V (Mun) e VI. O grande volume dessas classes e a necessidade de o suprimento ser levado o mais à frente possível exigirão maior controle do movimento nos eixos de transporte e estreita coordenação entre os elementos apoiados, a Cia Sup e os elementos técnicos de Engenharia presentes na operação.

7.3.7.3 A distribuição da ração quente deve ser constante preocupação dos comandantes dos diversos escalões, por ser a que melhor contribui para a

elevação do moral da tropa e ser compatível com a situação. É normal a estocagem de ração operacional de combate nos núcleos de defesa para atender a eventuais interrupções do fluxo.

7.3.7.4 Há um menor consumo de suprimento classe III quando comparado a qualquer outro tipo de operação. As necessidades se restringem ao combustível exigido para o transporte de suprimento e para a evacuação de feridos, além dos necessários aos serviços gerais.

7.3.7.5 O emprego do fogo na defensiva cresce de importância por ser um meio capaz de atuar contra o inimigo a grande distância da posição, a qualquer momento, durante o dia ou à noite, independentemente das condições meteorológicas. Portanto, o consumo de munição tende a ser muito elevado, exigindo a estocagem de grandes quantidades para atender aos elementos de segurança à frente da posição, aos elementos dispostos na área de defesa avançada (ADA) e ao apoio às ações dinâmicas da defesa. Assume grande importância, também, a manutenção das dotações orgânicas, particularmente para atender à sustentação do combate e às prováveis interrupções do fluxo de suprimento. Após o contato com o inimigo, torna-se difícil o ressuprimento. Isso, por sua vez, impõe a estocagem de munição, além da dotação orgânica, junto aos elementos apoiados.

7.3.8 MOVIMENTO RETRÓGRADO

7.3.8.1 É qualquer movimento tático organizado de uma F Ter, para a retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçado por este, seja executado voluntariamente como parte de um esquema geral de manobra, quando uma vantagem marcante possa ser obtida.

7.3.8.2 Para facilitar o apoio, o suprimento necessário pode ser pré-posicionado nas posições de retardamento. Da mesma forma, para manter o apoio cerrado, pode utilizar-se de processos especiais de distribuição de suprimento ou desdobrar seus meios em Dst Log, bem como utilizar-se de uma combinação de diferentes formas de apoio ou situações de comando.

7.3.8.3 Nesse tipo de operação, pode haver grandes flutuações no fluxo de suprimento que é caracterizado pelo alto consumo de CI III, CI V, CI VIII (inclusive sangue e hemoderivados). Esse fato exige do B Log, por meio da Cia Trnp, um planejamento minucioso quanto à gestão dos meios de transporte e dos eixos para suprimento.

7.3.8.4 Todo esforço deve ser feito no sentido de que não haja interrupção no fluxo do suprimento classe I, por ser um elemento de elevação do moral da tropa. A ração quente deve ser consumida pelo menos em uma das refeições. Nas fases mais dinâmicas das operações, há preponderância do consumo da ração de combate. A fim de aliviar o transporte, os víveres para consumo

imediatos podem ser estocados ao longo dos itinerários. Entretanto, nesse caso, deve ser feito um planejamento minucioso dos itinerários, inclusive dos alternativos, para evitar que a tropa fique sem alimentação ou que os víveres venham a cair nas mãos do inimigo.

7.4 OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

7.4.1 São operações em apoio aos órgãos ou às instituições (governamentais ou não, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais), definidos genericamente como agências.

7.4.2 Em princípio, a estrutura de apoio de transporte empregará a Cia Trnp já existente em tempo de paz da própria A Op, não sendo imperativo o seu desdobramento no terreno.

7.4.3 Devido ao amplo e variado espectro de tarefas nesse tipo de missão, pode haver a necessidade de integração dos recursos logísticos da Cia Trnp aos recursos de outras agências, de modo a se obter sinergia e unidade de esforços decorrentes da complementaridade de capacidades e competências logísticas.

7.4.4 O apoio à população civil, nesse tipo de operação, poderá acarretar o aumento da demanda de transporte de pessoal e material, ultrapassando a capacidade de apoio do batalhão, fazendo-se necessário, em alguns casos, que a F Op receba recursos especializados.

7.4.5 GARANTIA DOS PODERES CONSTITUCIONAIS

7.4.5.1 São operações que se destinam a assegurar o livre exercício dos poderes da República (Executivo, Legislativo e Judiciário), de forma independente e harmônica, inseridas no marco legal do Estado Democrático de Direito, seja em situações de normalidade institucional, seja em situação de crise.

7.4.5.2 Apresentam como principais características que influenciam o emprego da Cia Trnp:

- a) planejamento, execução e controle centralizados;
- b) volume reduzido de munições de artilharia, diminuindo a demanda por transporte;
- c) centralização dos meios;
- d) utilização de módulos logísticos; e
- e) adoção de processos e métodos de apoio não convencionais.

7.4.5.3 As operações de garantia dos poderes constitucionais apresentam como principais demandas logísticas para a Cia Trnp:

- a) aumento da demanda de transporte de material CI II, especialmente material para o controle de distúrbios;
- b) aumento da demanda de transporte de Sup CI V (armamento e munição menos letais); e
- c) utilização das instalações existentes, prioritariamente as militares, para fins de suporte à tropa empregada.

7.4.6 GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

7.4.6.1 É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

7.4.6.2 Nas operações de GLO, a Cia Trnp deve aproveitar a sua capacidade modular e flexível para apoiar as tropas que atuam de forma descentralizada. Nesse contexto, há a necessidade de a Cia realizar uma análise de logística ampla e detalhada para a realização de um apoio logístico adequado às forças engajadas. Pode ser empregado no transporte de material e de pessoal.

7.4.6.3 Nessa operação, a Cia Trnp deve ter como principais demandas logísticas, entre outras:

- a) aumento da demanda de transporte de material CI I, II (inclusive DQBRN) e III; e
- b) redução da demanda de transporte de Sup CI V (Mun).

7.4.6.4 Após o exame de situação do Cmt B Log, a Cia pode não ser desdobrada no terreno e empregar suas frações compondo os módulos de apoio de logísticos. A demanda por transporte das unidades apoiadas pode ser aumentada, podendo a Cia empregar seus meios descentralizados para as peças de manobra, devido às dificuldades de se encontrar áreas para a instalação das ATE/AT com todas suas estruturas no interior das cidades, como cozinhas, por exemplo.

7.4.7 ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS

7.4.7.1 As atribuições subsidiárias das FA, estabelecidas por instrumentos legais, compõem-se de atribuições gerais e particulares.

7.4.7.2 As atribuições gerais são cooperações com o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

7.4.7.3 As atribuições particulares destinam-se à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional.

7.4.7.4 A Cia Trnp pode ser empregada em atribuições subsidiárias, estabelecidas por instrumentos legais, cooperando para o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais, na forma de apoio logístico.

7.4.7.5 Nas atribuições subsidiárias, a Cia Trnp deve ter como principais demandas logísticas, entre outras:

- a) aumento da demanda de transporte de material CI I, CI II e CI III; e
- b) redução da demanda de transporte de Sup CI V (Mun).

7.4.7.6 As operações realizadas nesse contexto demandam o emprego maior da função logística transporte em cooperação com o poder público. Da mesma forma que nas Op GLO, a diversidade de missões que podem ser atribuídas ao Exército exige uma análise logística acurada para que seja possível a realização do apoio logístico adequado.

7.4.8 PREVENÇÃO E COMBATE AO TERRORISMO

7.4.8.1 O terrorismo é a forma de ação que consiste no emprego da violência física ou psicológica, de forma premeditada, por indivíduos ou grupos, apoiados ou não por Estados, com o intuito de coagir um governo, uma autoridade, um indivíduo, um grupo ou mesmo toda a população a adotar determinado comportamento. É motivado e organizado por razões políticas, ideológicas, econômicas, ambientais, religiosas ou psicossociais.

7.4.8.2 Nesse tipo de operação, a Cia Trnp fará frente as seguintes demandas logísticas, entre outras:

- a) apoio de transporte de materiais não fornecidos regularmente pela cadeia de suprimentos das classes II, V e VII, que requer planejamento e apoio logístico específico e especializado; e
- b) utilização de meios civis (instalações, viaturas *etc.*), a fim de garantir o suporte logístico.

7.4.8.3 No seu planejamento, devem ser incluídas medidas específicas de prevenção e controle de danos causados por ataques terroristas em áreas e instalações ocupadas pelo módulo de transporte.

7.4.8.4 Nesse tipo de operação, os próprios comboios podem ser alvos de ataques terroristas. Assim, a segurança dos mesmos deve receber especial atenção nos planejamentos e na execução. Todos os integrantes da Cia devem estar aptos a realizar as medidas de proteção dos comboios e empregar as técnicas, táticas e procedimentos de contraemboscada.

7.4.9 AÇÕES SOB A ÉGIDE DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS

7.4.9.1 Caracterizam-se pela participação em missões estabelecidas em alianças do Estado brasileiro com outros países e/ou em cumprimento aos compromissos com organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

7.4.9.2 Nas ações sob a égide de organismos internacionais, a Cia Trnp pode atuar prestando apoio de transporte em:

- a) arranjos internacionais de defesa coletiva;
- b) operações de paz;
- c) ações de caráter humanitário; e
- d) estabilização.

7.4.9.3 Nesse tipo de operação, a Cia Trnp deve considerar um conjunto diferente de estruturas legais e administrativas, bem como capacidades específicas de apoio logístico, tais como: apoio especializado às operações das Forças Especiais e apoio em transporte de gêneros específicos de classe I e classe II (considerações sobre costumes alimentares e religiosos, bem como climáticos), entre outros aspectos.

7.4.10 EMPREGO EM APOIO À POLÍTICA EXTERNA EM TEMPO DE PAZ OU CRISE

7.4.10.1 O emprego em apoio à política externa constitui o uso controlado do poder militar, restrito ao nível aquém da violência, em reforço às ações de caráter político, diplomático, econômico e psicossocial.

7.4.10.2 A Análise de Logística cresce de importância diante das peculiaridades de missões que podem ser atribuídas à F Op no contexto dessas operações.

7.4.11 OUTRAS AÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

7.4.11.1 A Cia Trnp também poderá apoiar a Bda com outras atividades de cooperação, como: segurança de grandes eventos e de chefes de Estado; garantia da votação e apuração; apoio relativo a acordos sobre controle de armas e produtos controlados; salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira fora do território nacional; e patrulha fluvial.

7.4.11.2 Pela diversidade das missões, uma análise logística específica e detalhada para cada uma delas permitirá atingir o estado final desejado sem carência ou desperdício de meios e recursos.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO VIII

COMPANHIA DE TRANSPORTE NAS AÇÕES COMPLEMENTARES, NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS E NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

8.1 OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

8.1.1 Os elementos da F Ter executam as operações complementares normalmente inseridas no contexto das operações básicas. Eles incluem as seguintes operações: aeromóvel; aeroterrestre; de segurança; contra forças irregulares; de dissimulação; de informação; especiais; de busca, combate e salvamento; de evacuação de não combatentes; de junção; de interdição; de transposição de curso de água; anfíbia; ribeirinha; contra desembarque anfíbio; de abertura de brecha; e em área edificada.

8.1.2 O apoio a ser prestado pela Cia Trnp nas operações complementares deve ser muito bem planejado e executado, pois existe grande movimentação das tropas de manobra em direções variadas e com grande amplitude. Torna-se evidente a necessidade constante de sincronização das ações entre os escalões envolvidos.

8.1.3 Cabe ao comando do maior escalão presente, assessorado pelo comandante logístico do escalão considerado, a decisão de qual(is) estrutura(s) logística(s) será(ão) desdobrada(s). O apoio é baseado nas premissas da operação básica, na qual a operação complementar estiver inserida, observando táticas, técnicas e procedimentos (TTP) especiais passíveis de serem empregados.

8.1.4 A dispersão de meios em Z Aç, muitas vezes não contíguas, pode exigir uma prévia centralização do apoio ou uma descentralização seletiva de recursos para atender às necessidades específicas da força apoiada.

8.1.5 Observado o princípio da logística na medida certa, a análise de logística, nesse tipo de operação, pode indicar a necessidade ou não de desdobramento do módulo logístico da Cia Trnp no terreno.

8.1.6 Para cada uma das operações complementares elencadas acima, existe um apoio logístico específico, que deve ocorrer conforme as orientações gerais constantes no manual A Logística nas Operações.

8.2 OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

8.2.1 Os elementos da F Ter são empregados em ambientes operacionais com características tão peculiares que exigem da tropa TTP específicos para o cumprimento de sua missão. Esses ambientes, por conta de suas especificidades, principalmente quanto aos aspectos fisiográficos (dimensão física do ambiente operacional), são denominados ambientes com características especiais e requererem adaptação e aclimação da tropa, bem como utilização de material e equipamento especiais.

8.2.2 Os elementos da F Ter, incluindo-se a Cia Trnp, executam as operações em ambientes especiais, normalmente inseridas no contexto das operações básicas. Para fins de preparo e emprego da F Ter, os ambientes com características especiais estão divididos nos seguintes tipos: de selva, de pantanal, de caatinga e de montanha.

8.2.3 O apoio logístico em ambientes com características especiais deve ser norteado pelos fatores de decisão e as considerações levantadas na análise de logística. A partir dessa análise, é definida a localização, quantidade e composição dos meios desdobrados pela Cia Trnp, considerando, particularmente, as distâncias de apoio, a natureza e o valor da força a sustentar.

8.2.4 Dessa forma, a capacidade da estrutura logística apoiadora (módulo de transporte) é determinada por intermédio da análise de logística e montada a partir dos meios e pessoal da Cia Trnp, podendo ou não haver a necessidade de seu desdobramento no terreno, observado sempre o princípio da logística na medida certa.

8.2.5 Para cada uma das operações em ambientes especiais elencadas acima, existe um apoio logístico específico que deve ocorrer conforme as orientações gerais constantes no manual A Logística nas Operações.

8.3 AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

8.3.1 No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de ações comuns a todas as operações. Tais ações relacionam-se às funções de combate, atividades e tarefas a serem conduzidas pelos elementos da F Ter e apresentam um grau de intensidade variável de acordo com a operação militar planejada e conduzida. Essas ações são: ações de segurança, coordenação e controle do espaço aéreo, planejamento e coordenação do apoio de fogo, substituição de unidade de combate, cooperação civil-militar, DQBRN, guerra cibernética, guerra eletrônica, defesa antiaérea e comunicação social.

8.3.2 Para cada uma das operações em ambientes especiais elencadas acima, existem especificidades para o apoio logístico a ser prestado pela Cia Trnp, as quais devem ocorrer conforme as orientações gerais constantes no manual A Logística nas Operações.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO IX

SEGURANÇA DA COMPANHIA EM CAMPANHA

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1.1 A segurança da Cia está inserida dentro da segurança do B Log e deve adequar-se ao plano de segurança do batalhão.

9.1.2 A segurança da Cia constitui uma responsabilidade do seu comandante. Ela é vulnerável – pelas suas características estruturais e de emprego – à espionagem, à sabotagem, aos ataques de inquietação, às ações de guerrilhas, aos assaltos de paraquedistas, aos tiros de artilharia e aos bombardeios de aeronaves. Cumpre, pois, ao seu comandante planejar e fazer executar medidas ativas e passivas de proteção, consonantes com o planejamento do batalhão.

9.1.3 Seja nos deslocamentos, nos altos ou nas bases desdobradas, cabe ao comando da Cia Trnp planejar e executar suas medidas particulares no setor de sua responsabilidade ou no trecho mobiliado por seu Gpt M. Obviamente, cabe-lhe também executar as medidas planejadas pelo comando do B Log e que exijam sua participação no contexto da segurança da unidade como um todo.

9.2 SEGURANÇA NOS DESLOCAMENTOS, ALTOS E COMBOIOS LOGÍSTICOS

9.2.1 De acordo com as informações disponíveis sobre a segurança da área onde a BLB está desdobrada e dos itinerários por onde os comboios de apoio logístico se deslocam, o Esc Sp pode fornecer segurança adicional ao B Log. Entretanto, nas oportunidades em que realiza deslocamentos com a finalidade de ocupar nova base, não conta com essa segurança adicional, embora possa, com certa regularidade, beneficiar-se da cobertura aérea.

9.2.2 As ameaças mais sérias que a Cia Trnp pode enfrentar nas marchas são os ataques aéreos, que podem ser neutralizados por eventual proteção aérea, e as incursões de guerrilheiros ou tropas especiais de pequeno porte infiltradas na área de retaguarda.

9.2.3 Para repelir ataques aéreos, o comandante da Cia Trnp, executando um planejamento do comando do B Log ou dele próprio, dispõe suas metralhadoras antiaéreas ao longo de suas unidades de marcha e em permanente estado de alerta. Por ocasião dos altos, elas são dispostas em

áreas elevadas, imediatamente adjacentes à coluna. Em caso de ataque, os homens desembarcam das viaturas e procuram abrigar-se no terreno à margem da rodovia, enquanto as armas antiaéreas abrem fogo contra as aeronaves. Na primeira oportunidade, as armas automáticas instalam-se em locais abrigados e favoráveis ao tiro.

9.2.4 Quando em deslocamento por regiões com forte presença de guerrilheiros, o comandante deve organizar a SU em um dispositivo adequado, independente das medidas adotadas pelo batalhão para a segurança da unidade como um todo. Entende-se como um dispositivo adequado para a Cia, principalmente, as seguintes medidas:

- a) colocação de um pequeno efetivo armado na primeira viatura da coluna, deslocando-se a uma distância do grosso da Cia em torno de 1.000 m, e outro efetivo, nas mesmas condições, deslocando-se à retaguarda, em torno de 500 m; ambos os efetivos devem dispor de meios de comunicação de pequeno alcance e armas automáticas;
- b) em cada viatura, pelo sistema de rodízio, dois homens devem permanecer em estado de alerta, armados e vigiando ambos os flancos do eixo de marcha;
- c) cada pelotão deve estar treinado e pronto para atuar como infantaria em caso de ataque à coluna; e
- d) aumento da velocidade de marcha durante a travessia de zonas prováveis de emboscadas (ravinas, desfiladeiros, florestas ou bosques).

9.2.5 Quando a Cia sofre uma emboscada, devem ser aplicadas as técnicas de ação imediata. O Cmt Cia Trnp solicita, através do rádio, reforços do Esc Sp.

9.2.6 Durante os altos, devem ser destacados elementos armados para a vigilância nos flancos, à frente e à retaguarda, em elevações à margem do eixo que permitam boa observação. Se a coluna fizer alto em zona de provável atuação do inimigo, todo o efetivo deve permanecer em estado de alerta.

9.2.7 A utilização de emboscadas contra movimentos motorizados é uma forma eficiente de atuação de elementos inimigos infiltrados na A Op. Devido a esse aspecto e à natureza de sua missão, cuja essência é o transporte de pessoal e de suprimento, as frações da Cia Trnp devem ser adestradas em técnicas de ação imediata e contraemboscada.

9.2.8 Durante o planejamento e a preparação dos comboios logísticos, devem ser buscadas informações precisas e confiáveis a respeito da possibilidade de atuação do inimigo no itinerário previsto de deslocamento, a fim de compor forças de segurança suficientes para fazer frente às ameaças estimadas.

9.2.9 Os elementos da Cia Trnp devem ser capazes de proporcionar sua própria segurança. Quando a situação exigir, poderá ser solicitado à Cia C Ap ou ao escalão superior a designação de frações para realizar a escolta dos

comboios logísticos. Deve-se verificar, ainda, a possibilidade de cobertura aérea.

9.2.10 As forças de segurança mais aptas para realizar a escolta dos comboios são aquelas que possuam proteção blindada.



Fig 9-1 – Tropa mecanizada realizando a proteção do comboio

9.2.11 As viaturas do comboio e das forças de segurança que não dispõem de proteção blindada devem reforçar os pisos e laterais das viaturas com sacos de areia ou chapas de aço, visando a minimizar os efeitos de uma atuação inimiga.

9.2.12 Deve-se procurar manter a integridade tática na composição das forças de segurança. Em cada viatura de segurança, deve ser designado o chefe de viatura, que será responsável por atribuir a cada homem um setor de observação, recobrimdo frente, flancos e retaguarda. Isso proporciona às viaturas a realização de fogos para todas as direções e o contato visual entre as viaturas. Além disso, deve ser previsto um vigia antiaéreo, realizando-se um rodízio para evitar a fadiga.

9.2.13 O chefe de Vtr deverá se posicionar em local onde melhor possa exercer o controle do pessoal. Sempre que possível, deve ser planejada uma patrulha de segurança motorizada precedendo o deslocamento do comboio, para esclarecimento do itinerário e de pontos críticos.

9.2.14 Todas as viaturas do comboio devem ser inspecionadas para verificar se estão em boas condições de funcionamento. As viaturas de transporte de pessoal devem ter seus toldos levantados ou retirados. As viaturas de transporte de material devem ter seus toldos instalados e corretamente presos. A carga deve estar bem acondicionada e fixa, de forma que não haja danos a ela durante o movimento.

9.2.15 A retirada de portas e o rebatimento da tampa traseira das viaturas de segurança somente devem ocorrer mediante ordem. Isso só se aplica a situações excepcionais, em velocidades muito baixas e nas quais a iminente atuação do inimigo assim exigir.

9.2.16 O material transportado pelo comboio deve ser dividido de forma que a perda de uma viatura não comprometa o apoio logístico. Para isso, deve ser confeccionado o plano de embarque, que tem por finalidade facilitar o controle, o embarque e o desembarque do material e pessoal no início do movimento, durante o deslocamento e no término do movimento.

9.2.17 As comunicações bem planejadas e executadas são essenciais para garantir o cumprimento da missão. Devem ser estabelecidas ligações entre as viaturas do comboio e entre o comboio e o pelotão que o lançou. As ligações dentro do comboio podem ser estabelecidas com rádios de curto alcance.

9.2.18 A CONTRAEMBOSCADA

9.2.18.1 A emboscada é um ataque de surpresa, contra um inimigo em movimento ou temporariamente parado, desencadeado de posições cobertas, com a finalidade de destruí-lo, capturá-lo, inquietá-lo ou causar-lhe danos materiais. O espaço do terreno onde ela é montada denomina-se local de emboscada. Denomina-se área de destruição a porção do local de emboscada onde são concentrados os fogos destinados ao alvo.

9.2.18.2 Ao realizar uma emboscada, o inimigo buscará obstruir a via, a fim de manter o comboio ou parte dele o máximo de tempo na área de destruição. Para isso, ele fará uso de obstáculos, explosivos e outros meios disponíveis. Deve-se ter em mente que, a princípio, todo obstáculo está armadilhado ou coberto por fogos e que os acostamentos de uma via podem estar minados.

9.2.18.3 Em uma emboscada, a primeira atitude do comboio é realizar fogos contra as posições inimigas e acelerar, a fim de sair da área de destruição.

9.2.18.4 Se o comboio for obrigado a parar, haverá diferentes atitudes a serem adotadas, considerando que haverá viaturas do comboio engajadas e não engajadas.

9.2.18.5 As viaturas que passaram da área de destruição devem continuar o deslocamento até o próximo ponto de reunião, para realizar a reorganização e receber novas ordens. As viaturas que não entraram na área de destruição devem aguardar à distância, avaliar a situação e ficar em condições de apoiar a contraemboscada. As viaturas que não conseguirem sair da área de destruição devem realizar a contraemboscada.

9.2.18.6 Na contraemboscada, inicialmente, todos que estiverem do lado da posição inimiga realizam a base de fogos para fixar o inimigo. Em seguida, o pessoal que não estiver realizando fogos desembarca, rapidamente, pelos lados e retaguarda. Ao desembarcar, os militares devem utilizar a viatura como proteção. Os militares mais próximos ao bloqueio da via devem desobstruí-la. Os demais militares permanecem desembarcados, realizando base de fogos contra o inimigo. Assim que a via estiver liberada, o comboio deve seguir o deslocamento.

9.3 SEGURANÇA NAS INSTALAÇÕES

9.3.1 Os elementos da Cia Trnp, quando atacados na BLB, têm por missão evitar a sua destruição e minimizar os danos que o inimigo possa causar às instalações como um todo. Nessa situação, cessam-se todos os trabalhos até que a ação inimiga seja neutralizada. A surpresa não é desejável, por isso algumas medidas devem ser planejadas e postas em execução no interior das instalações da Cia.

9.3.2 A grande quantidade de viaturas da Cia exige uma correta dispersão desses meios. Do mesmo modo, as instalações desdobradas devem ser dispersadas, observando-se a camuflagem e apoio mútuo. Contudo, a dispersão excessiva de viaturas e instalações aumenta a vulnerabilidade a infiltrações inimigas e atos de sabotagem. O Cmt Cia deve considerar esses aspectos por ocasião do planejamento da segurança de suas instalações.

9.3.3 A SU, integrando o planejamento do B Log para a segurança da BLB, recebe encargos de guarda e vigilância no perímetro da base.

9.3.4 Além das medidas impostas pelo comando do batalhão, outras devem ser planejadas pelo Cmt Cia e executadas por todo o efetivo:

- a) localização das instalações em terrenos que facilitam sua defesa;
- b) largo emprego de camuflagem;
- c) emprego de obstáculo como arame farpado, material de alarme e iluminação nos locais de postos de guarda e nos acessos às instalações;
- d) estabelecimento de comunicações entre as instalações e os postos de guarda;
- e) execução fiel das normas de controle de circulação;
- f) instalação de postos de guarda e vigilância;
- g) instalação de armas antiaéreas;

- h) ampla difusão das regras de engajamento;
- i) orientação para que o armamento individual esteja sempre em condições de rápido emprego; e
- j) ensaios frequentes de reação no interior do setor da SU.

9.3.5 MEDIDAS PASSIVAS DE SEGURANÇA

9.3.5.1 As medidas passivas são as primeiras a serem tomadas em um sistema de defesa contra quaisquer tipos de inimigos. As medidas passivas procuram iludir, desorientar ou impedir o inimigo de identificar o alvo.

9.3.5.2 Constituem medidas passivas a serem adotadas:

- a) análise continuada das possibilidades do inimigo;
- b) modificação de rotinas de defesa;
- c) controle de emissões de sinais de rádio;
- d) controle do tráfego interno;
- e) camuflagem;
- f) simulação;
- g) apoio mútuo de tropas e instalações no interior da Cia;
- h) controle de emissões de luzes, calor e ruídos;
- i) utilização de cobertas e abrigos; e
- j) exploração das comunicações por meio fio.

9.3.6 MEDIDAS ATIVAS DE SEGURANÇA

9.3.6.1 O desdobramento da Cia em uma BLB exige a adoção de medidas ativas que visam a proteger a unidade da sabotagem, observação, inquietação ou ataque de surpresa. As medidas ativas são caracterizadas, principalmente, por envolverem o emprego da tropa e o poder de fogo, mesmo que por meio de demonstrações. São consideradas medidas ativas de defesa:

- a) mudanças dos locais da BLB;
- b) estabelecimento de postos de vigilância diurnos;
- c) estabelecimento de postos de escuta noturnos;
- d) execução de patrulhamento do perímetro interno;
- e) estabelecimento e treinamento do plano de defesa; e
- f) estabelecimento da força de reação.

CAPÍTULO X

FORMAÇÃO DE COMBOIO

10.1 TIPOS DE DESLOCAMENTO

10.1.1 Um comboio logístico pode ser organizado e planejado para ser executado em coluna aberta, cerrada ou por infiltração.

10.1.2 Quando em coluna aberta, a formação de marcha é adotada com uma densidade de trânsito de 6 (seis) a 14 (quatorze) viaturas por quilômetro. Possui as vantagens de se manter um bom controle sobre a coluna, um bom aproveitamento da capacidade de tráfego do itinerário e uma razoável proteção passiva contra ataques aéreos.

10.1.3 Quando em coluna cerrada, a formação de marcha é adotada com uma densidade de trânsito de 15 (quinze) a 50 (cinquenta) viaturas por quilômetro. A menor distância de segurança entre as viaturas é de 20 metros por viatura. Em ambientes urbanos, onde o trânsito é muito intenso, é necessário o balizamento do comboio por elementos batedores de Polícia de Exército (PE) ou da Cia C Ap.

10.1.4 A coluna cerrada possui as vantagens de contar com menor profundidade, reduzido tempo de escoamento e ótimo controle da coluna. Por outro lado, o comboio em coluna cerrada apresenta as seguintes desvantagens: maior dificuldade de realizar a proteção passiva, sigilo do movimento comprometido e exigência de um rigoroso controle de trânsito.

10.1.5 No comboio em coluna por infiltração, a formação de marcha adotada possui uma densidade de trânsito de 1 (uma) a 5 (cinco) viaturas por quilômetro. Essa formação é empregada em movimentos diurnos na zona de combate.

10.1.6 A coluna por infiltração possui as seguintes vantagens: apresenta facilidade de proteção passiva; facilita o sigilo do movimento, uma vez que o inimigo tem dificuldade de determinar o efetivo e a organização da coluna; permite maior velocidade média; e exige um menor controle de trânsito.

10.1.7 Por outro lado, a coluna por infiltração apresenta as seguintes desvantagens: dificuldade de controle sobre a coluna de marcha; comunicações internas prejudicadas; menor aproveitamento da capacidade de tráfego da via; e exigência de um criterioso balizamento do itinerário.

10.2 FATOR TEMPO NO DESLOCAMENTO

10.2.1 A inobservância de um quadro horário previamente estabelecido implica retardos e interferências com outros movimentos, desperdício de combustível e cansaço da tropa por um aumento desnecessário da duração do deslocamento.

10.2.2 Na elaboração do quadro horário de deslocamento, três fatores de tempo devem ser levados em consideração: tempo de percurso, tempo de escoamento e tempos mortos.

10.2.3 O tempo de percurso ou tempo real de percurso é o tempo necessário para a testa da coluna deslocar-se de um ponto para outro. O tempo de escoamento ou, simplesmente, escoamento é o tempo que uma unidade de marcha gasta para passar por determinado ponto. Os tempos mortos, que são tempos necessariamente computados no planejamento, são os gastos utilizados em paradas obrigatórias para carga, descarga, reorganização da coluna ou restrições impostas.

10.2.4 A duração do movimento é a soma do tempo do percurso com o tempo de escoamento, acrescido dos tempos mortos, caso haja.

10.2.5 Os elementos a considerar no planejamento de um comboio logístico são:

- a) profundidade da coluna;
- b) distância a percorrer;
- c) velocidade das viaturas;
- d) tempo de percurso;
- e) tempo de escoamento;
- f) tempos mortos;
- g) densidade;
- h) distância veicular;
- i) intervalo de tempo disponível;
- j) condições das estradas;
- k) condições climáticas;
- l) pontos críticos;
- m) possibilidade de atuação do inimigo;
- n) atitude da população local em relação à tropa; e
- o) capacitação do pessoal para operar as viaturas e equipamentos.

10.2.6 Caso a situação permita, podem ser estabelecidos altos durante os deslocamentos. Em movimento de menos de três horas de duração, não é necessário fazer altos, exceto quando o deslocamento seja executado em condições difíceis ou de escurecimento.

10.2.7 Em deslocamento acima de três horas, é recomendado um alto de 15 minutos ao término da primeira hora. Após isto, é aconselhável um alto de

dez minutos a cada duas horas. Geralmente, prescreve-se um alto de meia a uma hora para as refeições e reabastecimento se necessário

10.2.8 Nas operações de guerra, tanto a duração quanto a frequência dos altos tendem a reduzir para encurtar o tempo de percurso e, em consequência, o período de exposição aos ataques inimigos.

10.2.9 Os altos podem ser destinados para revisão das viaturas, revisão dos equipamentos, reabastecimento, descanso da tripulação e alimentação.

10.2.10 Existem três tipos de alto: técnico, após a primeira hora de marcha e com duração de 15 minutos; periódico, após a realização do alto técnico, a cada duas horas de marcha, com duração de dez minutos; e grandes altos, que servem, normalmente, para a alimentação e reabastecimento e possuem maior duração.

10.3 FATORES QUE INFLUENCIAM A ORGANIZAÇÃO DO COMBOIO

10.3.1 Alguns fatores influenciam a forma como é organizado o comboio, como: situação tática, disponibilidade de tempo e intensidade de trânsito.

10.3.1.1 Situação Tática

10.3.1.1.1 A possibilidade de interferência da força aérea e da artilharia inimigas determinam a distância que deve existir entre as viaturas da coluna, como medida de segurança passiva contra os seus ataques. O mesmo procedimento deve ser adotado quanto à observação inimiga, seja terrestre, aérea ou por satélite, visto que as colunas compactas são assinaladas com maior facilidade do que as dispersas.

10.3.1.2 Disponibilidade de Tempo

10.3.1.2.1 O tempo disponível para a realização de um transporte pode ser fator decisivo para o êxito de uma missão de transporte. Assim, quando o prazo para o cumprimento da missão de transporte for prioridade, os riscos em relação às possibilidades do inimigo devem ser estudados, avaliados e minimizados ao máximo, sem, entretanto, comprometer o prazo para o cumprimento da missão.

10.3.1.3 A Intensidade do Trânsito

10.3.1.3.1 Quando o trânsito, no itinerário, for intenso, mesmo havendo um controle rígido, o comboio pode ser prejudicado.

10.4 AS COMUNICAÇÕES NO COMBOIO

10.4.1 Durante os deslocamentos, devem ser transmitidas somente ordens curtas e simples para os elementos da coluna. Ordens longas e de difícil compreensão, verbais ou escritas, devem ser dadas principalmente nos altos.

10.4.2 Os principais meios de comunicações no interior da coluna são:

- a) rádios instalados nas viaturas de controle, do cerra-fila e do chefe do comboio, completados por rádios de menor potência nas demais viaturas; e
- b) sinais visuais e acústicos, na ausência de meios rádio ou quando o emprego deste está limitado. Os sinais acústicos e artifícios de sinalização são reservados para os casos em que o comboio for atacado.

10.5 ELEMENTOS IMPORTANTES NO COMBOIO LOGÍSTICO

10.5.1 O CHEFE DO COMBOIO

10.5.1.1 O chefe do comboio, apesar de haver um lugar fixo para o posicionamento de sua viatura no comboio, deve buscar se posicionar, preferencialmente, próximo à testa, visando a manter a consciência situacional e facilitar a tomada rápida de decisões face às diferentes situações. Além disso, o chefe do comboio deve manter ligação com os elementos destacados à frente, à retaguarda e nos flancos.

10.5.2 DESTACAMENTO PRECURSOR

10.5.2.1 O comboio logístico depende essencialmente da rede de estradas. O reconhecimento de itinerários é de grande importância para o cumprimento da missão de transporte. Assim, a importância do destacamento precursor numa missão de transporte é de grande vulto.

10.5.2.2 Não será tratada a constituição desse destacamento, que será estruturado após uma confrontação entre a necessidade e a disponibilidade de pessoal e material.

10.5.2.3 Baseado no exame de situação, o destacamento precursor (Dst Prec) poderá receber as seguintes missões: reconhecer o itinerário e os locais de alto e estacionamento; facilitar o trânsito; desobstruir a estrada; guiar os motoristas; obter informes sobre o itinerário a percorrer, antes do início do movimento; e confeccionar o relatório de reconhecimento e o gráfico de itinerário.

10.5.2.4 A fração mais indicada para executar as missões típicas do destacamento precursor é a companhia de comando e apoio (CCAp), por intermédio de seus pelotões de segurança.

10.5.3 EQUIPE CERRA-FILA

10.5.3.1 A equipe cerra-fila desloca-se na cauda do comboio e é, normalmente, composta por elementos de manutenção. A função desta é equipe:

- a) despachar as viaturas no PI;
- b) informar a localização da cauda do comboio aos interessados;
- c) inspecionar as viaturas avariadas e decidir se deve rebocá-las, repará-las no local ou abandoná-las;
- d) nos altos, empregar os meios necessários para alertar alguma viatura ou coluna de marcha que venha da retaguarda; e
- e) recolher os guias e guardas deixados pelos elementos precedentes e, logo que possível, enviá-los para a testa do comboio.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO A

MODELO DE PLANO DE EMBARQUE

Vtr	Nr	Tipo Vtr EB Vtr	Reboque	Motorista	Ch Vtr
	1		S/N		
Qnt	MATERIAL				
P/Grad	PESSOAL				
Vtr	Nr	Tipo Vtr EB Vtr	Reboque	Motorista	Ch Vtr
	2		S/N		
Qnt	MATERIAL				
P/Grad	PESSOAL				

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO B

MODELO DE REQUISIÇÃO DE TRANSPORTE

ÓRGÃO SOLICITANTE:		Nº Reqs Trnp:	
CLASSE DE SUPRIMENTO:			
TIPO DE SUBORDINAÇÃO:			
DATA DE REQUISIÇÃO:			
PROTOCOLO:			
ORIGEM:			
DESTINO:			
OBSERVAÇÃO DA REQUISIÇÃO DE TRANSPORTE:			
DESTINO DAS VIAS:			
SIGLA	NOME		
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL			
NEE/NSN	NOMENCLATURA	QUANTIDADE	
UNITIZAÇÕES DE CARGA:			
Nº DO VOLUMES	TIPO DE EMBALAGEM	PESO (kg)	CUBAGEM (m³)
TOTAL:			
HISTÓRICO			
NOME	DATA	AÇÃO	JUSTIFICATIVA

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO C

MODELO DE ORDEM DE TRANSPORTE

COORDENADOR DO EMBARQUE:			
TELEFONE DE CONTATO:			
OM DOS MILITARES EMBARCADOS:			
DATA DE PARTIDA:			PREVISÃO DE SAÍDA:

CARGA: _____

Nr	Qnt	Peso (kg)		Volume (m³)					Tipo de volume	Tipo de embalagem
		Un	Total	Lrg	Prof	Altu	Vol Un (m³)	Vol Total (m³)		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO D

FORMAÇÕES DE MARCHA

D.1 INTRODUÇÃO

D.1.1 A execução de uma marcha motorizada sofre influência de fatores que determinam o modo como a mesma deve ser executada, destacando-se os que se seguem:

- a) **situação tática** – a possibilidade de interferência da força aérea e artilharia inimigas determina a distância que deve existir entre as viaturas da coluna, como medida de segurança passiva contra os seus ataques. O mesmo procedimento deve ser adotado quanto à observação inimiga, seja terrestre, aérea ou por satélite, visto que as colunas compactas são assinaladas com maior facilidade do que as dispersas;
- b) **disponibilidade de tempo** – o tempo disponível para a realização de uma marcha pode ser fator decisivo para o êxito de uma operação tática. Quando a situação tática exige deslocamentos rápidos de tropa, a possibilidade de interferência inimiga pode ser relegada a segundo plano; e
- c) **intensidade da corrente de trânsito** – quando a corrente de trânsito do itinerário for intensa, a coluna de marcha pode ser prejudicada por outros deslocamentos, mesmo que haja um rígido controle de trânsito. Nessa situação, recomenda-se uma distância maior entre suas UM e GM. A abordagem das formações de marcha é mais bem compreendida com a definição prévia de três conceitos, os quais servem para qualificá-las: distância veicular, densidade de trânsito e corrente de trânsito.

D.2 CONCEITOS

D.2.1 A seguir, serão apresentados conceitos de formação de marcha.

D.2.1.1 Densidade de Trânsito (D)

- a) Conceito – é a quantidade de viaturas existentes em um quilômetro de itinerário, sendo dada em viaturas por quilômetro (Vtr/km).
- b) Fórmula – a densidade de trânsito (D) pode ser calculada através da fórmula abaixo, onde N é o número de viaturas em um trecho (E) de itinerário em km.

$$D = \frac{N}{E} = \frac{Vtr}{Km}$$

c) Exemplo – em um trecho de 2 km de itinerário, no qual existem 16 viaturas, a densidade de trânsito é igual a:

$$D = \frac{16 \text{ Vtr}}{2 \text{ Km}} \rightarrow D = 8 \frac{\text{Vtr}}{\text{Km}}$$

D.2.2 DISTÂNCIA VEICULAR (d)

a) Conceito – é o espaço existente entre os para-choques dianteiros de duas viaturas consecutivas, sem considerar a viatura reboque. Essa distância é dada em metros por viaturas (m/Vtr). É o mesmo que escalonamento de viaturas.

b) Fórmula – a distância veicular (d) pode ser definida pela fórmula que se segue, na qual D é a densidade de trânsito.

$$d = \frac{1000}{D} \frac{\text{m}}{\text{Vtr}}$$

c) Exemplo – em um trecho de itinerário de 1 km, no qual existem 8 viaturas ($D = 8 \text{ Vtr/km}$), a distância veicular é igual a:

$$d = \frac{1000}{8 \text{ Vtr/Km}} \rightarrow d = 125 \frac{\text{m}}{\text{Vtr}}$$

D.2.3 DISTÂNCIA ENTRE VIATURAS (DEV)

- É o espaço existente entre o para-choque dianteiro de uma viatura até o para-choque traseiro da viatura da frente.

D.2.4 CORRENTE DE TRÂNSITO (CT)

a) Conceito – é o número de viaturas que passa por um determinado ponto do itinerário, por via e por hora.

b) Cálculo – a corrente de trânsito (CT) é calculada através da fórmula que se segue, na qual N é o número de viaturas, F é o número de faixas de tráfego ou vias, e T é o intervalo de tempo:

$$CT = \frac{N}{F \times T} \times \frac{Vtr}{Via \times h}$$

c) Exemplo – em um ponto de itinerário de fluxo em duas vias, pelo qual passaram 5.000 viaturas no intervalo de 2 (duas) horas, a corrente de trânsito é igual a:

$$CT = \frac{5000 \text{ Vtr}}{2 \text{ vias} \times 2 \text{ horas}} \rightarrow CT = 1250 \times \frac{Vtr}{Via \times h}$$

D.3 TIPOS DE FORMAÇÕES DE MARCHA

a) **Coluna cerrada** (Cln Cer) – é a formação de marcha em que é adotada a densidade de trânsito de 15 a 50 Vtr/km, sendo que a densidade de 50 Vtr/km configura a menor distância veicular de segurança (20 m/Vtr) para a condução das viaturas.

b) **Coluna aberta** (Cln Ab) – é a formação de marcha em que é adotada a densidade de trânsito de 6 a 14 Vtr/km.

c) **Coluna por infiltração** (Cln Infl) – é a formação de marcha em que é adotada a densidade de trânsito de 1 a 5 Vtr/km.

d) **Observação** – os tipos de formação de marcha foram definidos em função da densidade de trânsito (D), como poderiam ser em função da distância veicular (d).

D.4 COLUNA CERRADA

D.4.1 EMPREGO

D.4.1.1 A coluna cerrada é a mais adequada para ser empregada nas situações que se seguem:

a) **deslocamentos diurnos e curtos** – nesses deslocamentos rápidos, a coluna de marcha pode prescindir da proteção aérea, já que o tempo em que as viaturas ficam expostas à observação e aos ataques inimigos é reduzido ao mínimo. Quando o deslocamento for de grande distância, a proteção aérea ou outra forma de defesa contra ataques aéreos deve ser considerada;

b) **deslocamentos noturnos** – a coluna cerrada é particularmente indicada para deslocamentos noturnos em itinerários sem balizamento e sob prescrição de escurecimento. Nesses deslocamentos, é essencial que as distâncias

veiculares (d) sejam reduzidas ao mínimo, para permitir aos motoristas seguirem a viatura à sua frente; e

c) **deslocamentos na zona de interior ou em tempo de paz** – é a formação indicada para deslocamentos através de cidades ou áreas congestionadas. Nesses deslocamentos, o controle de trânsito deve ser coordenado com as autoridades de trânsito locais, desde que a sua importância justifique a prioridade sobre o trânsito civil.

D.4.2 VANTAGENS

D.4.2.1 A coluna cerrada apresenta as seguintes vantagens:

- a) **máximo aproveitamento da capacidade de tráfego do itinerário**, devido à reduzida profundidade da coluna e ao baixo tempo de escoamento dela; e
- b) **excelente controle sobre a coluna**, favorecendo, desse modo, as comunicações internas.

D.4.3 DESVANTAGENS

D.4.3.1 A coluna cerrada apresenta as seguintes desvantagens:

- a) nenhuma proteção passiva contra ataques aéreos;
- b) nenhum sigilo do movimento, por ser uma formação compacta; e
- c) exige um rigoroso controle de trânsito para reduzir ao mínimo os congestionamentos nos cruzamentos, pontos críticos e pontos de liberação da coluna de marcha.

D.4.3.2 Observação

- O máximo rendimento dessa formação é obtido nos deslocamentos diurnos a grandes distâncias com escolta aérea ou ativa proteção antiaérea.

D.5 COLUNA ABERTA

D.5.1 EMPREGO

D.5.1.1 A coluna aberta é apropriada para ser empregada nas situações que se seguem:

- a) **deslocamentos noturnos** – quando realizados com faróis acesos ou em noites de luar; e
- b) **movimentos táticos diurnos** – quando a urgência do movimento justifica a falta de escolta aérea e a consequente previsão de razoável número de perdas, causadas pelos ataques inimigos.

D.5.2 VANTAGENS

D.5.2.1 A coluna aberta apresenta as seguintes vantagens:

- a) bom controle sobre a coluna e facilidade para as comunicações internas;

- b) bom aproveitamento da capacidade de tráfego do itinerário; e
- c) razoável proteção passiva contra ataques aéreos.

D.5.3 DESVANTAGEM

- A coluna aberta oferece pouco sigilo ao movimento.

D.6 COLUNA POR INFILTRAÇÃO

D.6.1 EMPREGO

D.6.1.1 A coluna por infiltração é mais adequada para as situações que se seguem:

- a) **movimentos diurnos na zona de combate** – nesses deslocamentos, a coluna oferece o máximo de dispersão e de sigilo, como meios de proteção passiva contra ataques e observação inimigos; e
- b) **movimentos em tempo de paz** – essa coluna provoca o mínimo de perturbação no trânsito e permite velocidades mais elevadas.

D.6.2 VANTAGENS

D.6.2.1 Essa formação apresenta as seguintes vantagens:

- a) excelente proteção passiva contra ataques aéreos;
- b) excelente sigilo do movimento e, quando detectada, dificulta ao inimigo determinar seu efetivo e organização;
- c) permite a maior velocidade média e a menor probabilidade de acidentes entre as viaturas; e
- d) exige menor controle de trânsito, desde que os motoristas sejam instruídos sobre o itinerário de marcha.

D.6.3 DESVANTAGENS

D.6.3.1 Essa formação apresenta as seguintes desvantagens:

- a) fraco controle sobre a coluna de marcha devido às distâncias veiculares. As comunicações internas podem ser prejudicadas em consequência de sua grande profundidade;
- b) pequeno aproveitamento da capacidade de tráfego; e
- c) exige um cuidadoso balizamento do itinerário, visto que os motoristas podem perder de vista a viatura que segue à sua frente.

D.6.4 OBSERVAÇÃO

- Na coluna por infiltração, a coluna de marcha não possui unidades nem grupamentos de marcha.

D.7 RESUMO

D.7.1 O quadro a seguir apresenta as principais características dos tipos de formação de marcha.

Características	CIn Cer	CIn Ab	CIn Infl
Densidade de trânsito (Vtr/Km)	15 a 50	6 a 14	1 a 5
Distância veicular (m/Vtr)	20 a 65	70 a 170	200 a 1.000
Sigilo do movimento	Nenhum	Pequeno	Excelente
Aproveitamento da rodovia	Máximo	Bom	Pequeno
Controle da coluna	Excelente	Bom	Deficiente
Aspecto da coluna	Regular	Regular	Irregular
Proteção passiva	Nenhuma	Média	Excelente

ANEXO E

ESCOLTA DE COMBOIOS

E.1 GENERALIDADES

E.1.1 O valor e a composição de uma escolta dependerão dos fatores meios, inimigo, terreno e missão. A composição é a seguinte:

- a) comando (Cmdo);
- b) carros de combate (CC);
- c) fuzileiros blindados (Fuz Bld);
- d) engenharia de combate (Eng Cmb); e
- e) apoio de fogo.

E.1.2 Os elementos da escolta são dispersos no interior do comboio, numa formação variável.

E.1.3 Os blindados devem explorar ao máximo sua mobilidade e ação de choque.

E.1.4 Um elemento de ataque forte desloca-se à retaguarda do comboio, onde terá o máximo de flexibilidade.

E.1.5 A cavalaria é adequada ao cumprimento desse tipo de missão.

E.2 COMANDO

E.2.1 É essencial que seja único. O ideal é que seja o mesmo para a escolta e o comboio.

E.2.2 Quando o comboio for organizado em mais de uma unidade de marcha (UM), cada um terá sua escolta e seu Cmt estará subordinado a um comando geral de todo o comboio.

E.2.3 A sucessão de comando deverá ser do conhecimento de todos.

E.2.4 Um pelotão cavalaria mecanizada (C Mec) protege da ordem de 10 a 20 Vtr.

E.2.5 O uso de um helicóptero é indicado para comando e controle.

E.3 COMUNICAÇÕES

E.3.1 Um eficiente e seguro sistema de comunicações entre os Elms do comboio, escolta e unidade de apoio (se for o caso) é imprescindível. Todos os meios de comunicações deverão ser previstos caso falhem as comunicações rádio (óticos, acústicos *etc.*).

E.4 ESPÉCIES DE DESTACAMENTOS DE SEGURANÇA

E.4.1 Os destacamentos de segurança lançados por uma coluna motorizada podem incluir patrulhas de reconhecimento, uma vanguarda, flancoguardas e uma retaguarda. As zonas terminais de transporte motorizado devem ser protegidas por postos avançados.

E.5 ECONOMIA DE FORÇA

5.1 As execuções das missões de reconhecimento e segurança são extenuantes. Em todas as oportunidades possíveis, deve-se proporcionar a essas tropas o repouso para que possam desempenhar sua missão principal. Por outro lado, os destacamentos de segurança não devem ser mais fortes do que o necessário. A iniciativa e a rapidez de execução contribuem mais eficazmente para a segurança de uma coluna em marcha do que medidas de segurança planejadas em minúcia.

E.6 PATRULHAS DE RECONHECIMENTO

E.6.1 GENERALIDADES

E.6.1.1 O reconhecimento avançado é feito por patrulhas pequenas (em viaturas mecanizadas, se houver) que operam bem à frente da coluna e cobrem o eixo principal e todas as interseções importantes.

E.6.1.2 Cada patrulha deve ter, pelo menos, duas viaturas, além das que necessita para os passageiros. O número de patrulhas varia de acordo com a situação e com a rede de estradas. Essas patrulhas podem reduzir-se a uma ou duas se as marchas são feitas longe do inimigo. Devem aumentar, no entanto, quando o contato com o inimigo for iminente.

E.6.1.3 Normalmente, as patrulhas de reconhecimento precedem de 30 minutos ou mais (dependendo da situação, esses valores devem ser alterados) a testa da primeira UM, operando sobre as ordens do comandante do reconhecimento.

E.6.1.4 Pode-se dar à vanguarda a missão de envio de patrulhas, se seu efetivo e formação o permitirem.

E.6.2 CONDUTA DAS PATRULHAS DE RECONHECIMENTO

E.6.2.1 A missão principal do reconhecimento tático avançado é localizar os elementos inimigos que existem na direção de marcha e informar, a tempo, o comandante da coluna sobre a sua situação, efetivo, composição e movimento.

E.6.2.2 Cada patrulha sempre deve dispor de uma viatura para facilitar a retirada em caso de ser surpreendida. Essa viatura deve deslocar-se sempre bem atrás da patrulha.

E.6.2.3 Quando não for possível a comunicação pelo rádio, as mensagens entre os comandantes de patrulha e de reconhecimento são enviadas por uma viatura.

E.6.2.4 As patrulhas que não puderem continuar avançando, transmitem o seu contato com o inimigo, dissimulam suas viaturas, abrigam-se e permanecem em observação.

E.6.2.5 Se sua missão o exige, essas patrulhas podem obstruir a estrada ou adotar qualquer medida que possa retardar o inimigo. Devem também reconhecer as estradas laterais próximas do eixo de marcha da coluna.

E.6.3 INDÍCIOS DE MOVIMENTOS DO INIMIGO

E.6.3.1 As patrulhas de reconhecimento devem estar constantemente em alerta para qualquer evidência de presença de forças inimigas. Devem buscar indícios de movimentos inimigos, tais como:

- a) a direção de movimentos inimigos revelada pela trilha feita pelas rodas sobre o piso das estradas de terra, particularmente nos cruzamentos, e pelos sulcos das rodas nas margens das estradas pavimentadas onde tenham parado tropas ou onde o trânsito tenha abandonado a estrada para progredir através campo;
- b) detritos ou objetos abandonados na estrada que venham denunciar a extensão e natureza do movimento inimigo;
- c) nuvens de pó produzidas em tempo seco pelas colunas de viaturas que marcham por estradas de terra;
- d) campos e prados com indícios de terem sido usados como estacionamento;
- e) bosques e capões revelando seu emprego para disfarce;
- f) sinais de urina visível na terra seca ou na neve onde as colunas tenham feito alto, revelando a extensão da coluna e a quantidade do pessoal;
- g) silhueta de tropas inimigas marchando à distância contra a linha do horizonte por terreno movimentado ou ondulado; e
- h) ruídos da coluna, especialmente quando possuem viaturas sobre lagartas.

E.7 VANGUARDA

E.7.1 COMPOSIÇÃO E FORMAÇÃO

E.7.1.1 A primeira UM de uma coluna motorizada é precedida de 5 a 15 minutos pela guarda. Essa distância horária deve ser aumentada quando a estrada está livre e é provável um contato com o inimigo.

E.7.1.2 Geralmente a vanguarda consiste de: escalão de reconhecimento (ponta e testa), escalão de combate e reserva. A ponta precede a testa de 2 a 5 minutos e é constituída pelo menos de quatro viaturas, das quais duas destinam-se aos mensageiros.

E.7.1.3 Empregam-se também carros de reconhecimento, quando se dispuser. Devido ao perigo de uma emboscada, a ponta não deve utilizar mais homens do que o necessário à observação. Quando é provável o contato com o inimigo, a ponta se desloca por laços.

E.7.1.4 A testa é constituída por três ou mais viaturas marchando em coluna aberta, progredindo normalmente atrás da ponta.

E.7.1.5 O escalão de combate segue atrás da testa com uma diferença de alguns minutos. Quando for necessário, a vanguarda é reforçada por uma unidade de marcha da coluna. Nesse caso, o comandante mais graduado assume o comando da força assim constituída. A última viatura de cada elemento da vanguarda é designada “viatura de escapada”.

E.7.1.6 Deve-se prover a vanguarda de minas e se possível, de canhões anticarro e de artilharia antiaérea, para fazer frente a um ataque aéreo ou mecanizado.

E.7.2 DEVERES

E.7.2.1 A vanguarda protege a coluna pela frente e facilita o seu movimento. Observa a estrada de marcha e os cruzamentos em busca de indícios da presença do inimigo. Repele forças inimigas pequenas, hostiliza a fim de retardar as forças inimigas superiores que obrigariam a coluna a se engajar. Mantém o comandante da coluna informado da situação à frente e emprega suas forças de forma que facilite a retirada de, pelo menos, uma viatura em caso de ser surpreendida.

E.7.3 PROCEDIMENTO EM CASO DE ATAQUE

E.7.3.1 Quando a ponta descobre o inimigo, transmite imediatamente o sinal de alarme convencionado e faz todo o possível para retardar o inimigo (inclusive bloqueamento da estrada e lançamento de minas anticarro).

E.7.3.2 Se não se pode utilizar outros meios de comunicações, a “viatura de escapada” retrocede a fim de informar a testa do ataque inimigo. Os demais elementos da retaguarda retransmitem o sinal de alerta à testa da coluna, fazem alto e desembarcam.

E.7.3.3 Todas as viaturas, exceto duas ou três, invertem a direção e procuram abrigar-se à retaguarda. Aquelas duas ou três viaturas que ficaram atravessam na estrada para obstruí-la provisoriamente, estendendo-se, em seguida, uma faixa de minas anticarro na estrada a sua frente. Então, a vanguarda entra em ação rápida e agressivamente para enfrentar a situação, procurando tirar todas as vantagens possíveis do terreno.

E.7.3.4 Se a força inimiga é fraca, a vanguarda a repele ou a destrói. Se for forte, a vanguarda ocupa o melhor terreno disponível com o fim de proteger o desenvolvimento do grosso.

E.8 FLANCOGUARDA

E.8.1 GENERALIDADES

E.8.1.1 Assegura-se a proteção dos flancos por meio de destacamentos de cobertura que ocupam sucessivamente os pontos do terreno no flanco ou flancos expostos de uma coluna de marcha.

E.8.1.2 O intervalo entre a coluna e as flancoguardas varia de acordo com o terreno e a rede de estradas, porém, em terreno descoberto, esse intervalo pode ser estimado entre 8 a 16 km. De noite e em terreno coberto, esse intervalo deve ser reduzido.

E.8.1.3 Todos os destacamentos que operam em um flanco da coluna devem ser comandados por um comandante de flancoguarda e que marcha normalmente pela estrada do flanco designado.

E.8.1.4 O efetivo das flancoguardas varia desde simples patrulhas de reconhecimento até destacamentos de efetivo e composição semelhantes à vanguarda.

E.8.2 CONDUTA

E.8.2.1 A missão de uma flancoguarda é alertar qualquer atividade inimiga observada em seu flanco e retardar os ataques inimigos, dando o tempo necessário para permitir que a coluna continue a marcha sem interrupção. As patrulhas que reconhecem os flancos combatem unicamente quando o cumprimento de sua missão assim o exigir.

E.8.2.2 As flancoguardas de forte composição marcham em dispositivo semelhante ao da vanguarda, exceto onde a rede de estrada o permita, quando mantém patrulhas no flanco em vez de ponta.

E.8.2.3 Em caso de ataque, as flancoguardas procedem como a vanguarda. No entanto, não podem esperar ser reforçadas por destacamentos da coluna principal.

E.8.2.4 Quando atacadas por forças inimigas poderosas, será muito difícil manter sua posição, cobrindo o flanco da coluna que prossegue sua marcha. Nesse caso, devem notificar a coluna principal para que envie destacamentos que prossigam na sua missão.

E.8.3 VELOCIDADE DE MARCHA

E.8.3.1 A marcha das flancoguardas deve ser regulada de maneira que permita segurança contínua ao flanco da coluna. Às vezes, para se colocar destacamentos em pontos-chave do terreno a tempo de proteger a coluna principal, estes terão que se adiantar muito na coluna.

E.8.3.2 Normalmente as flancoguardas se deslocam por laços com o objetivo de cobrir sucessivamente importantes transversais, por onde o inimigo pode atacar. As mudanças na direção geral de marcha da coluna principal exigem que se transforme a vanguarda em nova flancoguarda, designando-se novas missões às anteriores. Para tal, o comandante das flancoguardas deve saber a duração do escoamento da coluna e a hora fixada para chegar a pontos determinados da estrada de marcha. Reforçando essas precauções, o comandante da flancoguarda, sempre que possível, procurará manter-se em ligação com a coluna.

E.9 RETAGUARDA

E.9.1 Em organização e conduta, a retaguarda se assemelha à vanguarda. A missão da retaguarda é proteger a cauda da coluna principal da ação de forças inimigas mais velozes.

E.9.2 Normalmente, a retaguarda não recebe reforços do grosso da coluna. Em caso de retirada, pode-se atribuir à retaguarda a missão da execução das destruições preparadas pelos destacamentos da coluna principal.

E.9.3 Quando é atacada, a retaguarda toma disposições idênticas às da vanguarda, exceto se suas viaturas permanecem perto do pessoal, a fim de facilitar sua retirada quando necessário. Depois de romper o contato com o inimigo, a retaguarda embarca tão rapidamente quanto possível e ocupa sua posição anterior na coluna de marcha.

E.10 FORÇA DE REAÇÃO

E.10.1 Deve ser prevista, sempre que possível, uma força de reação localizada numa parte central do eixo. Caso não a receba do escalão superior, o Cmt deverá organizar sua própria força de reação. O comando e controle (C²), tanto da força de reação como da escolta, deverão ser de responsabilidade de um único elemento, o qual deslocar-se-á junto à escolta.

E.11 MEDIDAS DE PROTEÇÃO

E.11.1 Os toldos das Vtr devem ser retirados, as portas traseiras baixadas e os faróis devem estar apagados. Todos os homens devem saber como agir em caso de emboscada. Imediatamente, sentar-se-ão no soalho, virados para fora, em condições de atirar.

E.11.2 Deve ser mantida uma distância mínima de 50 m entre Vtr. Se o inimigo não conseguir emboscar em grande número de Vtr, é possível que a emboscada não se realize.

E.11.3 Devem ser colocados sacos de areia nos assoalhos das Vtr, como proteção contra minas terrestres.

E.11.4 Nos locais prováveis de emboscadas, deverá ser mantido o fogo contínuo sobre os flancos, mediante ordem do Cmt da escolta, até que a área perigosa tenha sido ultrapassada (bosques, ravinas etc.).

E.12 MEDIDAS DE COORDENAÇÃO E CONTROLE

E.12.1 Devem ser previstos linhas de controle, os pontos de controle, a distância mínima entre as viaturas, a velocidade e a conduta em caso de emboscada.

E.13 CONDUTA EM CASO DE EMBOSCADA

E.13.1 As Vtr surpreendidas na zona de destruição deverão tentar abandoná-las para frente o mais rápido possível. As Vtr que não tenham atingido a zona de destruição farão alto até que o eixo seja liberado. O alto será fora da estrada, a fim de não dificultar o emprego da escolta.

E.13.2 A escolta apanhada dentro da zona de destruição fará imediatamente frente à emboscada. A parte da escolta que tiver ultrapassado ou não tiver atingido a zona de destruição atacará o Elm da emboscada, procurando cortar seu caminho de retraimento.

E.13.3 Durante o contato, toda a potência de fogo deverá ser dirigida contra a força de emboscada e, depois, transportada para o caminho de retraimento dela.

E.13.4 O comandante da escolta emprega sob seu comando direto a força de reação contra o flanco e retaguarda da posição de emboscada. Depois de recalcada a força de emboscada, pequenos destacamentos de segurança são escalados para cobrir a reorganização do comboio.

E.13.5 O comandante do comboio relata, sucintamente, o engajamento ocorrido ao escalão superior. Os guerrilheiros capturados são interrogados sobre a localização da zona de reunião onde a Unidade de guerrilha deverá, posteriormente, reagrupar-se.

E.13.6 Após uma emboscada, podem-se enviar patrulhas para interrogar civis que residam nas proximidades do local da emboscada ou ao longo das vias de acesso que a ela conduzem.

E.13.7 As ações da escolta deverão ser ensaiadas em exercícios que antecedem a partida do comboio, considerando que, raramente, haverá tempo para a expedição de ordens durante a emboscada. Poderá ser prevista a destruição dos suprimentos no caso de total insucesso da escolta, para evitar que o inimigo deles se apodere.

E.14 PROTEÇÃO DE UM COMBOIO POR UM FRACO DESTACAMENTO DE SEGURANÇA

E.14.1 Parte das tropas disponíveis é colocada bem à frente, e o restante, seguindo o comboio, cerca de 3 (três) minutos à sua retaguarda.

E.14.2 Os dois grupamentos mantêm contato pelo rádio.

E.14.3 Uma velocidade relativamente alta é mantida.

E.14.4 Os desfiladeiros são atravessados com a máxima velocidade permitida pela segurança. As curvas fechadas, os terrenos em aclive pronunciado ou outras áreas onde uma velocidade baixa é necessária são reconhecidos por tropas a pé, antes de serem atravessadas.

E.14.5 A conduta em caso de emboscada é a mesma já descrita anteriormente.

E.15 TÉCNICAS DE CONTRAEMBOSCADA

E.15.1 Há duas técnicas que podem ser empregadas com eficiência às emboscadas, as quais são apresentadas a seguir.

E.15.1.2 Superioridade de Fogo

E.15.1.2.1 O elemento que recebe o impacto inicial do fogo inimigo procura abrigo e responde, imediatamente, com um máximo volume de fogo. Enquanto esse elemento procura alcançar uma superioridade de fogo, os elementos que escaparam ao impacto inicial do fogo inimigo iniciam imediatamente as manobras pré-exercitadas contra os flancos e a retaguarda da força de combate.

E.15.1.3 Reação Imediata

E.15.1.3.1 Consiste no ato de o elemento que foi inicialmente visado pelo fogo inimigo responder a esse fogo e imediatamente assaltar as posições inimigas. Essa técnica exige muita instrução e um excepcional estado de alerta das forças amigas. É uma ação que tende a estarrecer e confundir o inimigo e, na maioria dos casos, conduzi-lo-á ao pânico diante da ação, aparentemente tão louca e imprudente. Tal linha de ação prejudicará seriamente o retraimento inimigo.

E.16 RECONHECIMENTO AÉREO

E.16.1 O emprego de aeronaves de reconhecimento para a vigilância das estradas, imediatamente à frente de um comboio, frequentemente proporcionará um alerta devidamente antecipado de perigo iminente. Recebido tal alerta, a escolta poderá avançar e enfrentar a força inimiga antes da chegada do comboio à área perigosa.

E.17 POSTOS AVANÇADOS

E.17.1 Os postos avançados organizados para proteção da zona terminal de um transporte motorizado são idênticos aos de qualquer estacionamento. Até que os postos avançados estejam organizados, a vanguarda, as flancoguardas e a retaguarda de uma coluna estabelecem postos de vigilância além dos limites da zona terminal. Esses pontos cobrem a estrada principal e os acessos que o inimigo pode ter à zona. Estendem campos de minas ou constroem obstáculos de estrada provisórios nos caminhos de acesso, porém não fazem destruições nem obstáculos permanentes, a menos que recebam ordem. Na zona terminal, as viaturas são dispersas, disfarçadas e abrigadas tanto quanto possível. A vigilância local é feita por sentinelas destacadas dentre os motoristas.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

GLOSSÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS

A

Abreviaturas/Siglas	Significado
A Op	Área de Operações
A	Avançado
ADA	Área de Defesa Avançada
Ap	Apoio
Ap Log	Apoio Logístico
AT	Área de Trens
ATC	Área de Trens de Combate
ATE	Área de Trens de Estacionamento
ATU	Área de Trens de Unidade

B

Abreviaturas/Siglas	Significado
B Log	Batalhão Logístico
B Log SI	Batalhão Logístico de Selva
Bda	Brigada
BLB	Base Logística de Brigada
BLT	Base Logística Terrestre

C

Abreviaturas/Siglas	Significado
C ²	Comando e Controle
CCAp	Companhia de Comando e Apoio
Ch COL	Chefe do Centro de Operações Logísticas
Cia	Companhia
Cia Mnt	Companhia de Manutenção
Cia RH	Companhia de Recursos Humanos
Cia Sau	Companhia de Saúde
Cia Sup	Companhia de Suprimento
Cia Trnp	Companhia de Transporte
Cl	Classe
Cmdo	Comando
Cmt	Comandante

Abreviaturas/Siglas	Significado
Cmt B Log	Comandante do Batalhão Logístico
Cmt Cia Trnp	Comandante da Companhia de Transporte
Cmt Pel	Comandante de Pelotão
CO	Capacidade Operacional
COL	Centro de Operações Logísticas
Comb	Combustível

D

Abreviaturas/Siglas	Significado
DE	Divisão de Exército
DEFAR	Defesa de Área de Retaguarda
DO	Dotação Orgânica
DOAMEPI	Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura
Dst Log	Destacamento Logístico

E

Abreviaturas/Siglas	Significado
EFD	Estado Final Desejado
Elm	Elemento
EM	Estado-Maior
EPS	Estrada Principal de Suprimento
Eq Ct Sup	Equipe de Controle de Suprimento
Eq P	Equipamento Pesado
Eq U Cg	Equipe de Unitização de Cargas
Esc Sup	Escalão Superior

F

Abreviaturas/Siglas	Significado
F Cte	Força Componente
F Op	Força Operacional
F Ter	Força Terrestre

G

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gp Cmdo	Grupo de Comando
Gp Ct Trnp	Grupo de Controle de Transporte

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gp Mnt Vtr	Grupo de Manutenção de Viaturas
Gp Trnp Esp	Grupo de Transporte Especial
Gpt Log	Grupamento Logístico
Gpt M	Grupamento de Marcha
GU	Grande Unidade

I

Abreviaturas/Siglas	Significado
IE Com Elt	Instruções para a Exploração das Comunicações e Eletrônica

L

Abreviaturas/Siglas	Significado
LAADA	Limite Anterior da Área de Defesa Avançada
LC	Linha de Contato
L Ct	Linha de Controle
LEP	Linha de Escurecimento Parcial
LET	Linha de Escurecimento Total
Loc	Local, Localização
LP	Linha de Partida

M

Abreviaturas/Siglas	Significado
MC	Manual de Campanha
MEM	Material de Emprego Militar
Mnt	Manutenção
Mvt	Movimento

O

Abreviaturas/Siglas	Significado
Obj	Objetivo
OM	Organização Militar
OMDS	Organização Militar Diretamente Subordinada
OM Log	Organização Militar Logística
O Prep	Ordem Preparatória
Op	Operações

P

Abreviaturas/Siglas	Significado
P Lib	Ponto de Liberação
P Sup Mv	Posto de Suprimento Móvel
PAC	Posto Avançado de Combate
PAG	Posto Avançado Geral
PC	Posto de Comando
PCP	Posto de Comando Principal
Pel	Pelotão
Pel Trnp Esp	Pelotão de Transporte Especializado
Pel Trnp Ge	Pelotão de Transporte Geral
PI	Ponto Inicial
PIR	Posição Inicial de Retardamento
PS	Posto de Socorro

Q

Abreviaturas/Siglas	Significado
QBRN	Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear
QO	Quadro de Organização

R

Abreviaturas/Siglas	Significado
Ref	Reforço
Res Mv	Reserva Móvel
Rfg	Refrigeração
Rfr	Referência, Referente.
RH	Recursos Humanos
RO	Reserva Orgânica

S

Abreviaturas/Siglas	Significado
Sau	Saúde
SCmt	Subcomandante
Seç	Seção
Seç Cmdo	Seção de Comando
Seç Trnp Agu	Seção de Transporte de Água
Seç Trnp Esp	Seção de Transporte Especial
Seç Trnp Ge	Seção de Transporte Geral

Abreviaturas/Siglas	Significado
Seg	Segurança
SU	Subunidade
Sup	Suprimento

T

Abreviaturas/Siglas	Significado
TC	Trem de Combate
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações
TO	Teatro de Operações
Trnp	Transporte

U

Abreviaturas/Siglas	Significado
U	Unidade
UM	Unidade de Marcha

V

Abreviaturas/Siglas	Significado
VTE	Viatura de Transporte Especializado
VTNE	Viatura de Transporte Não Especializado
Vtr	Viatura

Z

Abreviaturas/Siglas	Significado
Z Aç	Zona de Ação
Z Reu	Zona de Reunião
ZC	Zona de Combate
ZI	Zona de Interior

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Lista de Tarefas Funcionais**. EB70-MC-10.341. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **As Comunicações na Força Terrestre**. EB70-MC-10.241. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-70.238. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. EB70-MC-10.216. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Corpo de Exército**. EB70-MC-10.244. edição experimental. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Divisão de Exército**. EB70-MC-10.243. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Grupamento Logístico**. EB70-MC-10.357. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão Logístico**. EB70-MC-10.317. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando do Exército. **Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército**. EB10-IG-01.002. 1. ed. Brasília, DF: C Ex, 2011.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército**. EB20-MF-03.109. 5. ed. Brasília, DF: EME, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre (DMT)**. EB20-MF-10.102. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Catálogo de Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. MD33-C-01. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2021.

EB70-MC-10.331

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas.
Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas. MD33-M-02. 4. ed. Brasília, DF: MD, 2021.

**COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES
CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO
Brasília, DF, 16 de dezembro de 2022
www.cdoutex.eb.mil.br**